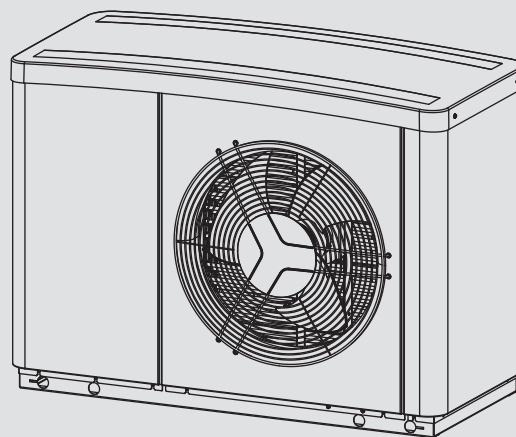


## UTILISATION ET INSTALLATION

---

Pompe à chaleur air | eau

- » HPA-0 3 CS Plus
- » HPA-0 4 CS Plus
- » HPA-0 6 CS Plus
- » HPA-0 8 CS Plus



**STIEBEL ELTRON**

# TABLE DES MATIÈRES

## REMARQUES PARTICULIÈRES

### UTILISATION

<b>1. Remarques générales</b>	<b>3</b>
1.1 Documentation applicable	3
1.2 Consignes de sécurité	3
1.3 Autres symboles utilisés dans cette documentation	4
1.4 Unités de mesure	4
1.5 Données de performance selon la norme	4
<b>2. Sécurité</b>	<b>4</b>
2.1 Utilisation conforme	4
2.2 Consignes de sécurité	4
<b>3. Description de l'appareil</b>	<b>5</b>
3.1 Versions minimales de logiciel	5
3.2 Description du fonctionnement	5
3.3 Fonctionnement	5
<b>4. Réglages</b>	<b>6</b>
<b>5. Maintenance et entretien</b>	<b>6</b>
<b>6. Aide au dépannage</b>	<b>6</b>

### INSTALLATION

<b>7. Sécurité</b>	<b>7</b>
7.1 Consignes de sécurité générales	7
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	7
<b>8. Description de l'appareil</b>	<b>7</b>
8.1 Fourniture	7
8.2 Accessoires	7
<b>9. Travaux préparatoires</b>	<b>7</b>
9.1 Émissions sonores	7
9.2 Distances minimales	8
9.3 Préparation du lieu de montage	8
9.4 Pose des conduites d'alimentation	10
9.5 Gestionnaire de la pompe à chaleur WPM	10
9.6 Ballon tampon	10
9.7 Préparation de l'installation électrique	11
<b>10. Montage</b>	<b>11</b>
10.1 Transport	11
10.2 Mise en place	11
10.3 Raccordement du départ et du retour	12
10.4 Montage des manchons rapides	12
10.5 Raccordement eau de chauffage	13
10.6 Diffusion de l'oxygène	13
10.7 Remplissage de l'installation de chauffage	13
10.8 Débit volumique minimum	14
10.9 Réglage du débit côté chauffage	14
10.10 Deuxième générateur de chaleur externe	15
10.11 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol	15
<b>11. Raccordement électrique</b>	<b>15</b>
11.1 Zone de raccordement	15
<b>12. Mise en service</b>	<b>17</b>
12.1 Contrôle avant la mise en service	17
12.2 Fonctionnement avec un deuxième générateur de chaleur externe	17
12.3 Première mise en service	17

<b>13. Réglages</b>	<b>18</b>
13.1 Mode silence	18
<b>14. Mise hors service</b>	<b>18</b>
14.1 Mode stand-by	18
14.2 Déconnexion électrique	18
<b>15. Maintenance</b>	<b>18</b>
<b>16. Aide au dépannage</b>	<b>19</b>
16.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS	19
16.2 Diodes électroluminescentes (IWS)	20
16.3 Bouton Reset	20
16.4 Bruits de ventilateur	21
<b>17. Données techniques</b>	<b>21</b>
17.1 Cotes et raccords	21
17.2 Schéma électrique	22
17.3 Limite d'utilisation	24
17.4 Diagrammes de puissance HPA-O 3 CS Plus	25
17.5 Diagrammes de puissance HPA-O 4 CS Plus	26
17.6 Diagrammes de puissance HPA-O 6 CS Plus	27
17.7 Diagrammes de puissance HPA-O 8 CS Plus	29
17.8 Tableau des données	30

### GARANTIE

### ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

## Remarques générales

# REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous la forme d'une connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et de faciliter les travaux de maintenance.
- Les travaux de maintenance, p. ex. le contrôle de la sécurité électrique, ne doivent être effectués que par un installateur.
- Nous recommandons de demander à votre installateur d'effectuer une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (rétablissement de l'état de consigne).
- Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs sur l'inverter doivent encore se décharger.
- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur ne doit pas être coupée, même en dehors de la période de chauffage. Sinon, la protection hors gel de l'installation n'est pas assurée.
- S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté eau après arrêt complet de la pompe à chaleur.

# UTILISATION

## 1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent à l'utilisateur de l'appareil et à l'installateur.

Le chapitre « Installation » s'adresse à l'installateur.



### Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la. Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

### 1.1 Documentation applicable

- Instructions du gestionnaire de pompe à chaleur WPM
- Notice d'utilisation et d'installation du module hydraulique intérieur raccordé
- Instructions d'utilisation et d'installation de la console utilisée
- Instructions d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation
- Liste de contrôle pour la mise en service de la pompe à chaleur

### 1.2 Consignes de sécurité

#### 1.2.1 Structure des consignes de sécurité



**MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger**  
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.  
► Indique les mesures permettant de pallier le danger.

#### 1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution

#### 1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

### 1.3 Autres symboles utilisés dans cette documentation



#### Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

► Lisez attentivement les remarques.

Symbole	Signification
	Dommmages matériels (dommmages causés à l'appareil, dommmages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

► Ce symbole indique que vous devez intervenir. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

### 1.4 Unités de mesure



#### Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

### 1.5 Données de performance selon la norme

Explication pour la détermination et l'interprétation des données de performances indiquées selon la norme.

#### 1.5.1 EN 14511

Les données de performance indiquées dans le texte, les diagrammes et la fiche technique ont été déterminées d'après les conditions de mesure de la norme indiquée en titre de la présente section. La différence par rapport à cette norme réside dans le fait que pour des températures source > -7 °C, les données de performance pour les pompes à chaleur à modulation de puissance air-eau sont des valeurs à charge partielle, le pourcentage de pondération correspondant dans la plage de charges partielle peut être tiré de la norme EN 14825 et des règlements du label de qualité EHPA.

En règle générale, les conditions de mesure ci-dessus ne correspondent pas intégralement aux conditions régnant chez l'utilisateur de l'installation.

Des écarts significatifs peuvent apparaître en fonction de la méthode de mesure choisie, notamment du degré de divergence entre la méthode choisie et les conditions de mesure spécifiées dans le premier paragraphe de la présente section.

Les moyens de mesure, la configuration de l'installation, l'âge de l'installation et les débits volumiques sont d'autres facteurs influençant les résultats.

Une confirmation des données de performance indiquées est possible uniquement si la mesure réalisée à ces fins est effectuée dans les mêmes conditions que celles précisées au premier paragraphe de la présente section.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

L'appareil a pour but le chauffage et le refroidissement de locaux dans la limite d'utilisation définie dans les caractéristiques techniques.

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles se rapportant aux accessoires utilisés.

### 2.2 Consignes de sécurité

Respectez les consignes de sécurité et les réglementations énoncées par la suite.

- L'installation électrique et l'installation de cet appareil ne doivent être effectuées que par un professionnel.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.
- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.



#### AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



#### AVERTISSEMENT Blessure

► Pour des raisons de sécurité, n'utiliser l'appareil qu'avec son habillage.

### 3. Description de l'appareil

#### 3.1 Versions minimales de logiciel

Le fonctionnement de la pompe à chaleur nécessite les versions minimales de logiciel suivantes :

##### HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

- WPM: 390.09
- MFG: V.14
- FES: 417.05

##### HPA-O 6 CS Plus

- WPM: 390.12
- MFG: V.14
- FES: 417.07

#### 3.2 Description du fonctionnement

Cet appareil est une pompe à chaleur air/eau destinée au chauffage, à installer à l'extérieur. De la chaleur est prélevée de l'air extérieur à un faible niveau de température. Cette chaleur est ensuite transmise à l'eau de chauffage à un niveau de température plus élevé. L'eau du circuit de chauffage peut être chauffée jusqu'à une température départ de 60 °C.

Cet appareil présente d'autres caractéristiques d'utilisation :

- adapté au chauffage par le sol ;
- il est utilisé de préférence pour le chauffage basse température ;
- il prélève de la chaleur à l'air extérieur, même jusqu'à une température extérieure de - 20 °C.
- il est protégé contre la corrosion. Les pièces d'habillage extérieures sont en tôle galvanisée à chaud et thermolaquée ;
- il contient un fluide frigorigène ininflammable.



##### Remarque

L'appareil ne peut être utilisé qu'en combinaison avec les produits suivants :

- Module hydraulique HM(S) (Trend) (BE)
- Tour hydraulique HSB 200 (S) (BE)
- Tour hydraulique combinée HSBC 200 (S) (BE)

### 3.3 Fonctionnement

#### 3.3.1 Chauffage

La chaleur est prélevée de l'air extérieur par l'échangeur de chaleur côté air (évaporateur). Le fluide frigorigène évaporé est comprimé dans un compresseur. De l'énergie électrique est requise pour cette phase. Le fluide frigorigène est ainsi porté à un niveau plus élevé de température. Un autre échangeur de chaleur (condenseur) cède la chaleur au circuit de chauffage. Puis le fluide frigorigène se détend et le processus reprend depuis le début.

À des températures d'air inférieures à +7 °C environ, l'humidité de l'air se dépose sous forme de givre sur les lamelles de l'évaporateur. Le dégivrage est automatique. L'eau ainsi produite s'écoule par la sortie d'évacuation des condensats de l'appareil et s'infiltre dans le lit de gravier.



##### Domages matériels

En phase de dégivrage, le ventilateur s'arrête et le circuit de la pompe à chaleur est inversé. La chaleur nécessaire au dégivrage est prélevée du ballon tampon. En cas de fonctionnement sans ballon tampon, reportez-vous au chapitre « Menu / Structure des menus / RÉGLAGES / CHAUFFER / RÉGLAGE DE BASE / MODE BALLON TAMPON » de la notice de mise en service du WPM. Sinon, en présence de conditions défavorables, la pompe à chaleur pourrait être endommagée.



##### Remarque

En hiver, des glaçons peuvent se former au niveau de l'évacuation des condensats. Cela ne perturbe pas le fonctionnement de l'appareil tant que les condensats peuvent s'écouler librement.

À la fin de la phase de dégivrage, la pompe à chaleur rebascule automatiquement en mode chauffage.



##### Domages matériels

En fonctionnement bivalent, de l'eau du circuit de retour du second générateur de chaleur peut circuler dans la pompe à chaleur. Notez que la température de retour ne doit pas excéder 60 °C.

#### 3.3.2 Refroidissement



##### Domages matériels

La pompe à chaleur n'est pas prévue pour un fonctionnement en mode refroidissement en continu sur toute l'année.

- Respectez les limites d'utilisation (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).



##### Domages matériels

En mode de refroidissement, des condensats peuvent se former lorsque la température passe sous le point de rosée.

- Empêchez la formation de condensats à l'aide de mesures appropriées.



##### Remarque

Le HM(S) (Trend) (BE) permet le refroidissement par le sol ou par ventilo-convecteurs.

Le HSB 200 (S) (BE) et le HSBC 200 (S) (BE) permettent le refroidissement par surface.

Le refroidissement des locaux est réalisé par inversion du cycle frigorifique de la pompe à chaleur. La chaleur est extraite de l'eau de chauffage. L'évaporateur restitue cette chaleur à l'air extérieur.

Dans le cas d'un refroidissement par le sol, l'installation de la commande à distance FET est nécessaire pour mesurer l'humidité relative et la température ambiante et assurer ainsi la surveillance du point de rosée dans la pièce de référence.

Dans le cas d'un refroidissement par ventilo-convecteurs, l'installation de la commande à distance FE 7 / FET est nécessaire pour mesurer la température ambiante dans une pièce de référence. L'installation d'un ballon tampon est en plus requise.

**Limite d'utilisation de la pompe à chaleur**

La pompe à chaleur est désactivée lorsque la température extérieure est en dessous de la limite d'utilisation inférieure paramétrée pour le refroidissement (paramètre LIMITE REFROID).

**4. Réglages**

La commande s'effectue uniquement par l'intermédiaire du gestionnaire de pompe à chaleur WPM. Le gestionnaire de pompe à chaleur est monté dans les produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

- Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

**5. Maintenance et entretien**



**Dommages matériels**

Les travaux de maintenance, par ex. le contrôle de la sécurité électrique, sont du seul ressort d'un installateur qualifié.

Un chiffon humide suffit pour l'entretien des pièces en matière synthétique et en métal. N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif.

- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.



**Dommages matériels**

Veillez à ce que les ouvertures d'aspiration et de refoulement d'air ne soient pas obstruées par la neige ou des feuilles.

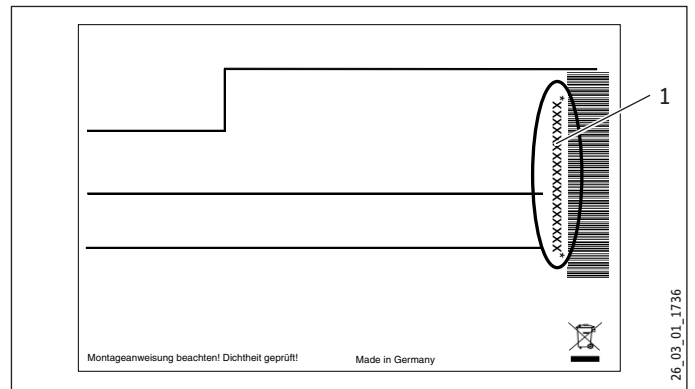
Nous recommandons de demander à votre installateur d'effectuer une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

**6. Aide au dépannage**

Défaut	Cause	Remède
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire ou le chauffage reste froid.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez les disjoncteurs de l'installation domestique. Réenclenchez éventuellement les disjoncteurs. S'ils sautent à nouveau, informez votre installateur.
Des condensats se forment sur l'extérieur de l'appareil et au niveau de la grille de passage de l'air.	La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur pour chauffer le bâtiment. Le contact de l'air extérieur humide sur les parois refroidies de la pompe à chaleur peut alors provoquer une condensation ou la formation de givre sur celles-ci. Cela ne constitue pas un défaut en soi.	
Le ventilateur fonctionne avec le compresseur à l'arrêt.	En cas de températures extérieures inférieures à 10 °C, le ventilateur démarre régulièrement au régime minimal lorsque le compresseur est à l'arrêt. Cela permet d'éviter que l'évaporateur et le ventilateur ne givent ou ne gèlent. En cas de températures supérieures à zéro, la durée entre deux cycles de dégivrage augmente afin d'améliorer le rendement global.	
L'appareil émet des bruits grinçants de broyage à cadence régulière.	De la glace s'est formée sur la grille de ventilation, les pales du ventilateur ou la trajectoire de circulation de l'air.	Appelez votre installateur (voir le chapitre « Installation / Aide au dépannage / Bruits de ventilateur »).

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement. La plaque signalétique se trouve en haut à l'avant, sur le côté droit ou gauche de l'appareil.

**Exemple de plaque signalétique**



1 Numéro sur la plaque signalétique

## INSTALLATION

## 7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

## 7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil que si des accessoires et pièces de rechange d'origine sont utilisés.

## 7.2 Prescriptions, normes et réglementations

**Remarque**

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

## HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus

L'appareil contrôlé est conforme à la norme CEI 61000-3-3.

## HPA-O 6 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

L'appareil contrôlé est conforme à la norme CEI 61000-3-12.

## 8. Description de l'appareil

L'appareil offre une protection hors gel des conduites de raccordement. Le dispositif de protection hors gel intégré met en route automatiquement le circulateur PAC-ballon tampon dès que la température du condenseur descend en dessous de 8 °C. Lorsque la température baisse dans le ballon tampon et descend en-dessous de +5 °C, la pompe à chaleur est automatiquement mise en route en fonction de la température extérieure.

## 8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- Schéma de câblage

## 8.2 Accessoires

## 8.2.1 Accessoires nécessaires

- Support SK 2 ou console murale WK 1

## Avec résistance électrique d'appoint / de secours intégrée

- Module hydraulique HM(S) (Trend), tour hydraulique HSBB 200 (S) ou tour hydraulique combinée HSBC 200 (S)

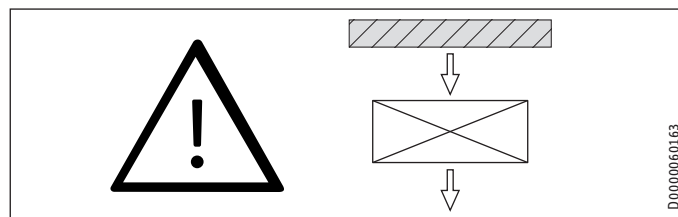
## Sans résistance électrique d'appoint / de secours intégrée

- Module hydraulique HMS Trend BE, tour hydraulique HSBB 200 S BE ou tour hydraulique combinée HSBC 200 S BE

## 8.2.2 Autres accessoires

- Commande à distance FET
- Commande à distance FE7
- Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol STB-FB
- Capot de protection CH 1

## 9. Travaux préparatoires



Cet appareil est conçu pour être installé sur un support ou une console murale. Respectez les distances minimales. Si l'appareil est posé en champ libre, l'entrée d'air côté aspiration doit être protégée. Dans ce cas, réalisez un mur de protection contre le vent. Dans les deux cas, il est impératif d'aménager un lit de gravier sous l'appareil.

## 9.1 Émissions sonores

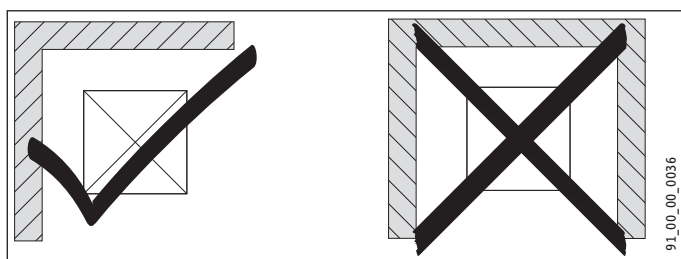
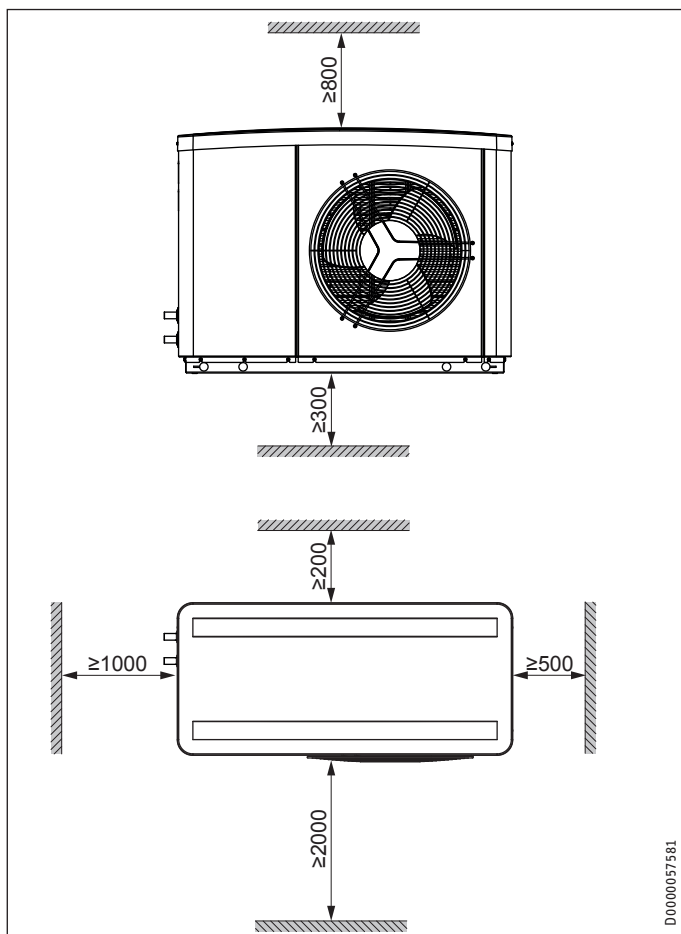
L'appareil est plus bruyant sur les côtés d'aspiration et de refoulement d'air que sur les deux faces fermées. Respectez les instructions suivantes lors du choix du lieu d'implantation.

**Remarque**

Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau de données » pour obtenir les informations sur le niveau de puissance acoustique.

- Des surfaces gazonnées et des plantations peuvent contribuer à atténuer la propagation du bruit.
- La propagation du bruit peut être réduite par la pose de paillissades compactes à condition qu'elles soient placées tout autour de l'appareil.
- ▶ Veillez à ce que la direction de l'aspiration d'air concorde avec le sens des vents dominants. L'air ne doit pas être refoulé contre le vent.
- ▶ Veillez à ne pas orienter l'aspiration ou le refoulement d'air vers des pièces de la maison ou de maisons voisines sensibles au bruit comme les chambres.
- ▶ La mise en place entre des murs réfléchissants est à éviter. Les murs réfléchissants peuvent augmenter le niveau sonore.

### 9.2 Distances minimales



- ▶ Ne placez pas l'appareil dans une niche. Deux faces de l'appareil doivent rester accessibles.
- ▶ Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et de faciliter les travaux de maintenance.

### 9.3 Préparation du lieu de montage

- ▶ Respectez les indications du chapitre « Émissions sonores ».
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit accessible de tous les côtés.

#### 9.3.1 Écoulement des condensats



##### AVERTISSEMENT Blessure

De la glace peut se former à des températures inférieures au point de congélation.

- ▶ Évitez toute pente du lit de gravier ou du terrain avoisinant en direction des chemins piétonniers.



##### Domages matériels

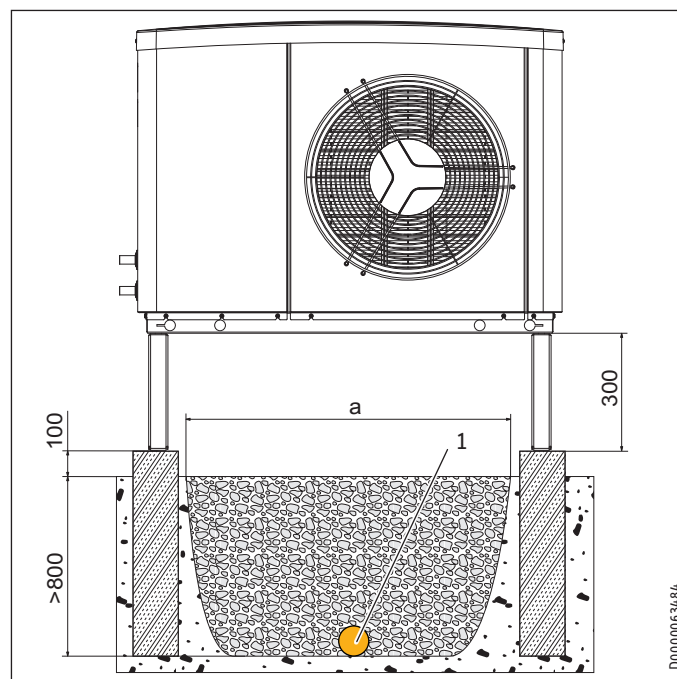
Les fondations du bâtiment doivent être imperméabilisées.



##### Remarque

- ▶ N'utilisez pas de gravillons pour le lit de gravier.

#### Exemple : lit de gravier sous le support SK 2



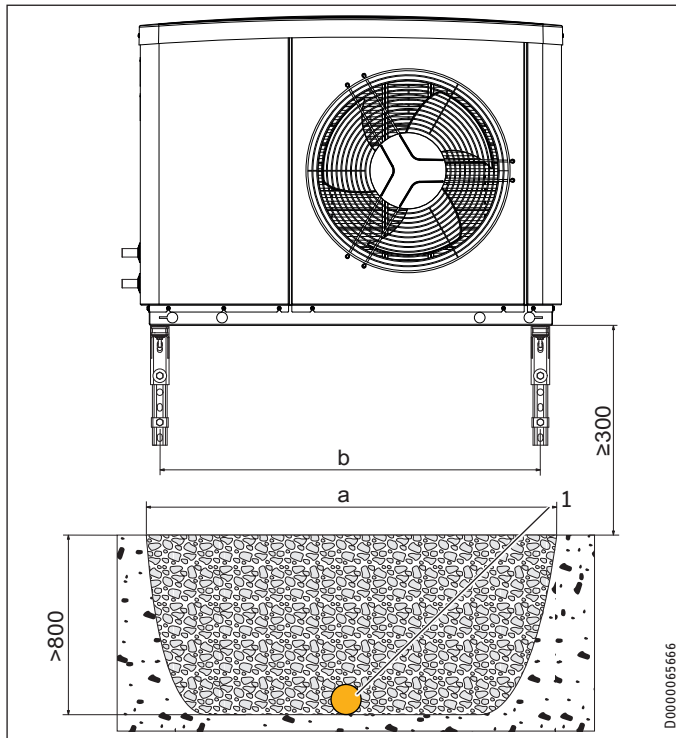
#### 1 Tuyau de drainage

Pompe à chaleur	a
HPA-O 3 CS Plus	700
HPA-O 4 CS Plus	700
HPA-O 6 CS Plus	830
HPA-O 8 CS Plus	830

- ▶ Posez un tuyau de drainage sous l'appareil pour évacuer l'humidité du bâtiment.
- ▶ Aménagez un lit de gravier sous l'évacuation des condensats de l'appareil.



### Exemple : lit de gravier sous la console murale WK 1



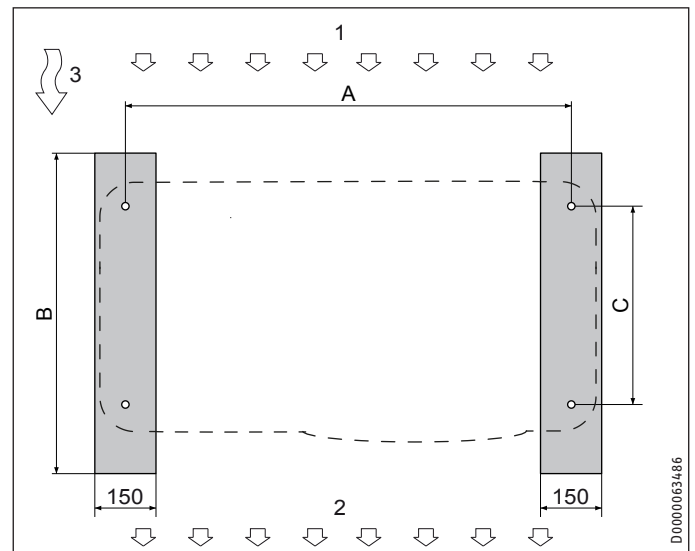
#### 1 Tuyau de drainage

Pompe à chaleur	a	b
HPA-O 3 CS Plus	900	865
HPA-O 4 CS Plus	900	865
HPA-O 6 CS Plus	1000	995
HPA-O 8 CS Plus	1000	995

- Posez un tuyau de drainage sous l'appareil pour évacuer l'humidité du bâtiment.
- Aménagez un lit de gravier sous l'évacuation des condensats de l'appareil.

### 9.3.2 Mise en place

#### Exemple : Support SK 2



- 1 Côté aspiration d'air
- 2 Côté refoulement d'air
- 3 Sens des vents dominants

Pompe à chaleur	A	B	C
HPA-O 3 CS Plus	850	500	408
HPA-O 4 CS Plus	850	500	408
HPA-O 6 CS Plus	980	500	408
HPA-O 8 CS Plus	980	500	408



#### Dommages matériels

En cas de charge latérale exercée sur la pompe à chaleur, le support peut se tordre.

- N'exercez aucune pression sur les côtés de la pompe à chaleur.

- Veillez à vérifier la tenue mécanique du support mis en place.

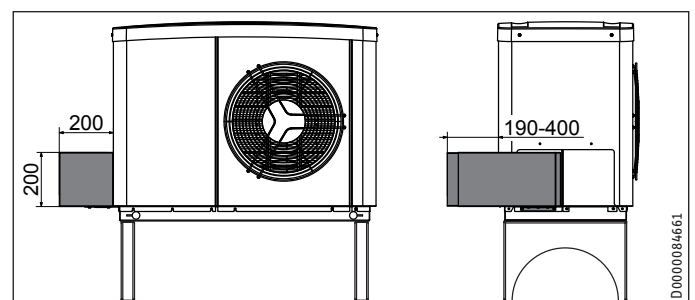
Vous pouvez monter un capot de protection pour recouvrir les conduites d'alimentation.

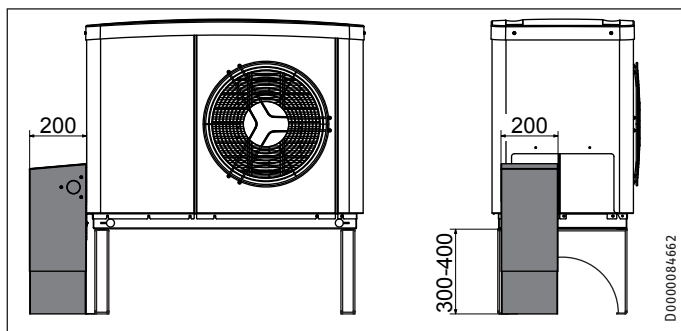


#### Remarque

Vous pouvez monter le capot de protection à la verticale comme à l'horizontale.

- Tenez compte des instructions d'installation du capot de protection.





### Exemple : Console murale WK 1



#### Remarque

Pour éviter tout désagrément provoqué par la transmission de bruits solidiens, n'installez pas la console murale sur les murs extérieurs de pièces à vivre ou de chambres à coucher.

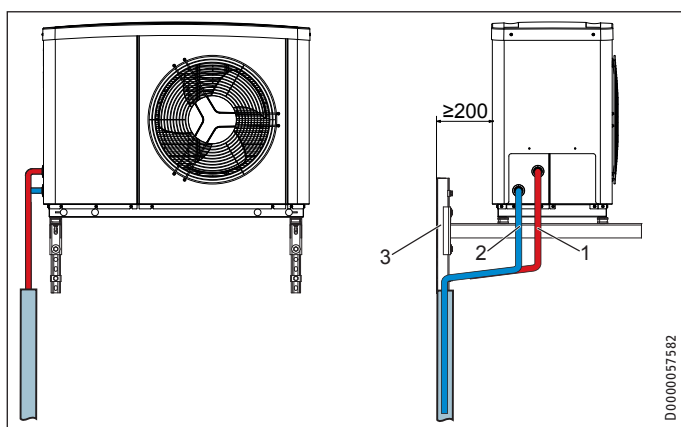
- Posez la console murale sur un mur de garage par exemple.



#### Remarque

Des condensats s'écoulent de l'appareil sur le sol.

- Tenez compte de la distance minimale vers le bas (voir chapitre « Préparations / Distances minimales »).

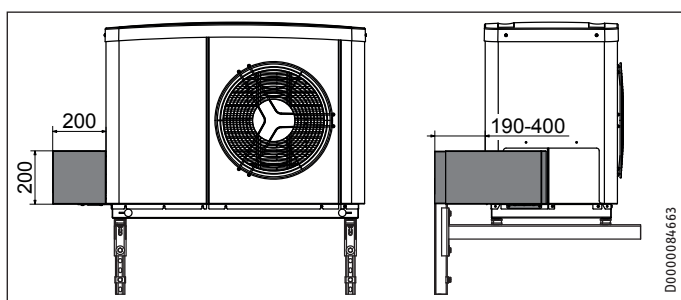


- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Console murale

- Veillez à vérifier la tenue mécanique de la console murale mise en place.

Vous pouvez monter un capot de protection pour recouvrir les conduites d'alimentation.

- Tenez compte des instructions d'installation du capot de protection.



### 9.4 Pose des conduites d'alimentation

Les conduites d'alimentation sont toutes les conduites électriques et celles de départ et retour chauffage.

- En implantation en extérieur, nous vous conseillons d'utiliser des conduites d'alimentation souples pour faciliter le raccordement de l'appareil.
- N'utilisez que des câbles résistants aux intempéries, par ex. NYY.
- Protégez les conduites de départ et de retour du gel par une isolation thermique suffisante. Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation en vigueur.
- Protégez toutes les conduites d'alimentation de l'humidité, des dégradations et des rayons UV par un tube d'installation.
- Exécutez les fixations de conduites et les cheminements sur mur extérieur de façon à amortir la transmission de bruit.

### 9.5 Gestionnaire de la pompe à chaleur WPM

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il régle l'intégralité de l'installation de chauffage. Le gestionnaire de pompe à chaleur est monté sur les produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

### 9.6 Ballon tampon



#### Dommages matériels

Pour le mode de rafraîchissement par ventilo-convecteurs, un ballon tampon isolé empêchant la condensation est absolument nécessaire. Une résistance électrique de secours / d'appoint doit être raccordée.



#### Remarque

Pour le mode de rafraîchissement par le chauffage au sol, le ballon tampon n'est absolument pas nécessaire.

Afin de garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, nous recommandons d'utiliser un ballon tampon.

Le ballon tampon sert au découplage hydraulique des débits des circuits de la pompe à chaleur et chauffage, et de source d'énergie pour le dégivrage.

- En cas de fonctionnement sans ballon tampon, veuillez respecter les indications figurant au chapitre « Débit minimal avec régulation pièce par pièce par FET / FE7 pour les installations sans ballon tampon ».



#### Remarque

Pour un fonctionnement sans ballon tampon, nous recommandons de raccorder une résistance électrique d'appoint / de secours (DHC).

Une résistance électrique d'appoint / de secours est installée dans certains des produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

- Si vous ne raccordez aucune résistance électrique d'appoint / de secours, activez le paramètre AP-PRENTISSAGE ECS dans le gestionnaire de pompe à chaleur WPM afin d'assurer un fonctionnement optimal.

### 9.7 Préparation de l'installation électrique



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous la forme d'une connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du réseau électrique par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est satisfaite par des contacteurs, des disjoncteurs, des fusibles, etc.



#### Dommages matériels

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- Respectez les indications de la plaque signalétique.



#### Dommages matériels

- Protégez séparément les deux circuits électriques (celui de l'appareil et celui de la commande).



#### Remarque

L'appareil comporte un convertisseur de fréquence destiné à la régulation de la vitesse de rotation du compresseur. En présence d'un défaut, les convertisseurs de fréquence peuvent être à l'origine de courants de défaut à composante continue. Si des disjoncteurs différentiels sont prévus, ceux-ci doivent être sensibles à tous les courants (RCD) de type B.

Un courant de défaut continu peut bloquer des disjoncteurs différentiels de type A.

- Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil est séparée de l'installation domestique.

Les données électriques sont mentionnées dans le chapitre « Données techniques ». Un câble électrique J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> est requis pour la liaison BUS.

- Posez les sections de câble correspondantes. Les sections de câbles ci-dessous sont données à titre indicatif. Il est nécessaire de vérifier que ces sections correspondent aux besoins et répondent aux normes en vigueur.

#### HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus

Protection (électrique)	Affectation	Section des conducteurs
1x B 16 A	Compresseur (monophasé)	2,5 mm <sup>2</sup> pour une pose encastrée 1,5 mm <sup>2</sup> en cas de pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur
1x B 16 A	Commande	1,5 mm <sup>2</sup>

#### HPA-O 6 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
1x B 25 A	Compresseur (monophasé)	4,0 mm <sup>2</sup> pour une pose encastrée 2,5 mm <sup>2</sup> en cas de pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
Autre solution :		
1x B 16 A	Compresseur (monophasé)	4,0 mm <sup>2</sup> pour une pose encastrée 2,5 mm <sup>2</sup> en cas de pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur
1x B 16 A	Commande	1,5 mm <sup>2</sup>

- Si vous optez pour la plus petite protection électrique pour le compresseur, vous devez limiter l'intensité absorbée maximum. Réglez le paramètre INTENSITE MAX. dans le menu MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR. Tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur.

La section du conducteur doit être dimensionnée en fonction de l'intensité de service maximale pour l'appareil (voir « Données techniques / Tableau des données »).

## 10. Montage

### 10.1 Transport

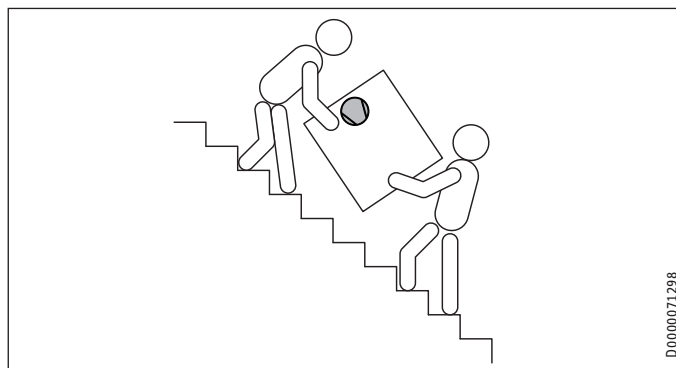


#### Dommages matériels

Protégez l'appareil des chocs importants durant le transport.

Vous pouvez transporter l'appareil de différentes façons :

- Pour le transporter, prenez l'appareil par le dessous, sur les côtés (côtés latéraux).
- En guise de poignée, insérez un tube robuste à travers les trous situés en bas du cadre de l'appareil.



L'inclinaison éventuelle de l'appareil pendant le transport ne doit être que momentanée et uniquement sur l'un des côtés longitudinaux. Le maintien prolongé en position inclinée provoque la dispersion de l'huile du circuit frigorifique dans le système.

- Pour cette raison, patientez environ 30 minutes avant de mettre l'appareil en service si vous l'avez incliné.

### 10.2 Mise en place

- Lors de la mise en place de l'appareil, tenez compte de l'orientation du refoulement d'air (voir chapitre « Préparations / Emissions sonores »).
- Installer l'appareil sur le support ou la console murale. Consultez les instructions d'installation de la console utilisée.

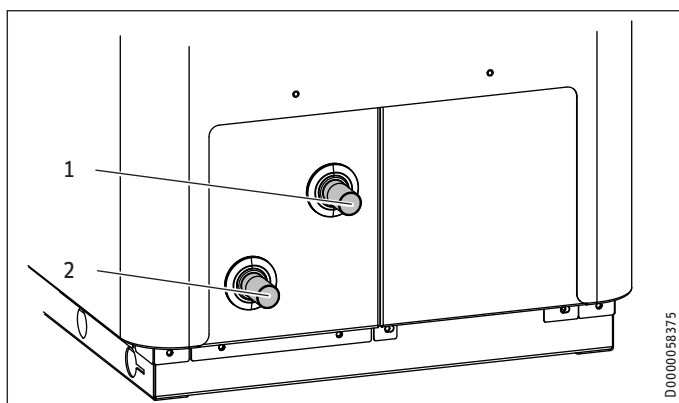
### 10.3 Raccordement du départ et du retour



#### Dommages matériels

Les conduites de départ et retour chauffage doivent faire l'objet d'une isolation étanche en cas de refroidissement par ventilo-convecteurs.

- Reportez-vous à la figure suivante pour déterminer la position du départ chauffage et du retour chauffage :



- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage

- Raccordez la pompe à chaleur au circuit de chauffage. Veillez à garantir une bonne étanchéité.

#### Refroidissement avec ballon tampon

- Installez une sonde plongeuse / à applique dans le départ chauffage à l'arrière du ballon tampon.

### 10.4 Montage des manchons rapides



#### Remarque

Les raccords enfichables en matière synthétique ne conviennent pas pour une installation dans la conduite d'eau potable ou dans le circuit solaire.

- Installez les manchons rapides uniquement dans le circuit de chauffage.



#### Dommages matériels

Le vissage de la bague de serrage du manchon rapide s'effectue à la main. N'utilisez pas d'outil.



#### Dommages matériels

Pour une bonne fixation du manchon rapide, les conduites d'une dureté superficielle > 225 HV (en acier inoxydable p. ex.) doivent être pourvues d'une rainure.

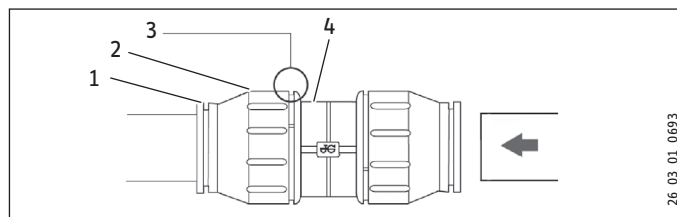
- Coupez une rainure de 0,1 mm env. d'épaisseur avec un coupe-tube à une distance définie de l'extrémité de la conduite.
- Diamètre de la conduite 22 mm :  $17 \pm 0,5$  mm
- Diamètre de la conduite 28 mm :  $27,5 \pm 0,5$  mm

### Principe de fonctionnement des manchons rapides

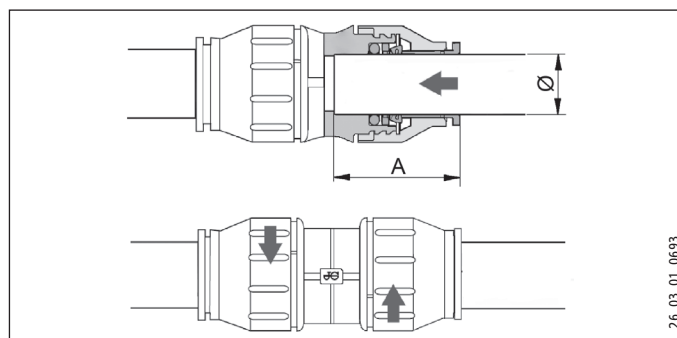
Les manchons rapides sont dotés d'un élément d'immobilisation cranté en acier inoxydable et d'un joint torique pour l'étanchéité. Les manchons rapides comportent en outre une fonction de fixation par rotation. En tournant simplement à la main bague de serrage, le tuyau est fixé dans le raccord et le joint torique est pressé sur le tuyau pour assurer l'étanchéité.

### Réalisation de la connexion par emboîtement

Le connecteur doit être mis en position déverrouillée avant l'emboîtement. Une fente étroite entre la bague et le corps du manchon apparaît dans cette position.



- 1 Élément d'immobilisation
- 2 Bague de serrage
- 3 Fente entre la bague et le corps du manchon
- 4 Corps du manchon



Ø du tube	22 mm
Profondeur d'emboîtement A	33,3 mm



#### Dommages matériels

Les extrémités du tuyau doivent être dépourvues de bavures.

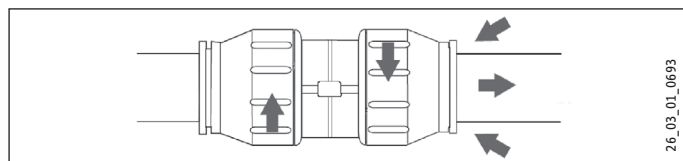
- Ne couper le tuyau à longueur qu'avec un coupe-tube.

- Emboîtez le tuyau dans le manchon rapide au travers du joint torique jusqu'à la profondeur d'emboîtement indiquée.
- Vissez la bague de serrage sur le corps du manchon jusqu'en butée. Cela a pour effet de maintenir en place le manchon rapide.

### Démontage du raccord à emboîter

S'il est nécessaire de démonter ultérieurement un manchon rapide, procédez comme suit :

- Dévissez la bague de serrage dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'une fente étroite d'environ 2 mm apparaisse. Repoussez l'élément d'immobilisation avec les doigts et maintenez-le fermement.
- Dégagez le tuyau emboîté.



### 10.5 Raccordement eau de chauffage

L'installation de chauffage avec pompe à chaleur doit être exécutée par un installateur selon les plans d'installation hydraulique se trouvant dans la documentation de planification.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau adéquate. Les corps étrangers (par ex., résidus de soudure, rouille, sable, matériel d'étanchéité) affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- ▶ Raccordez la pompe à chaleur côté eau chaude. Veillez à garantir une bonne étanchéité.
- ▶ Veillez à ne pas confondre le départ et le retour chauffage.
- ▶ Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation en vigueur.
- ▶ Lors du dimensionnement du circuit de chauffage, tenez compte de la différence de pression interne (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

### 10.6 Diffusion de l'oxygène



#### Domages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts. Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique, utilisez des conduites étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène ou d'installations de chauffage à circuits ouverts, une corrosion causée par l'oxygène diffusé à l'intérieur peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation de chauffage (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, des ballons tampons, des corps de chauffe en acier ou des tubes en acier).

- ▶ En cas de diffusion d'oxygène, coupez le système de chauffage entre le circuit de chauffage et le ballon tampon.



#### Domages matériels

Les résidus de corrosion (par ex. boues de rouille) peuvent se déposer dans les composants de l'installation de chauffage et provoquer des pertes de performances par rétrécissement des sections de passage ou des arrêts pour dysfonctionnement.

### 10.7 Remplissage de l'installation de chauffage

#### 10.7.1 Qualité de l'eau

Une analyse de l'eau de remplissage doit être effectuée avant de remplir l'installation. Cette analyse peut par ex. être demandée à la société de distribution de l'eau compétente.

L'eau de remplissage doit être adoucie ou désalinisée pour prévenir tout dommage résultant de la formation de tartre. Les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données

techniques / Tableaux de données » doivent être impérativement respectées.

- ▶ Contrôlez ces valeurs limites dans un délai de 8 à 12 semaines après la mise en service, après chaque remplissage ainsi que lors de l'entretien annuel.



#### Remarque

- ▶ Ne traitez pas l'eau de remplissage avec des inhibiteurs ou des additifs.



#### Remarque

- L'appareil offre une protection hors gel des conduites de raccordement en mode de fonctionnement régulier. En cas de panne de courant de longue durée ou de mise hors service, l'appareil doit être vidangé côté eau. S'il n'est pas possible de détecter une panne de courant dans des installations (p. ex. en cas d'absence prolongée dans une maison de vacances), vous pouvez prendre les mesures suivantes.
- ▶ Ajoutez de l'éthylène-glycol à l'eau de remplissage à une concentration appropriée.
  - ▶ Notez que le produit hors gel modifie la densité et la viscosité de l'eau de remplissage.



#### Remarque

Si l'eau de remplissage présente une conductivité supérieure à 1000 µS/cm, il est conseillé de procéder à une désalinisation de celle-ci pour prévenir toute corrosion.



#### Remarque

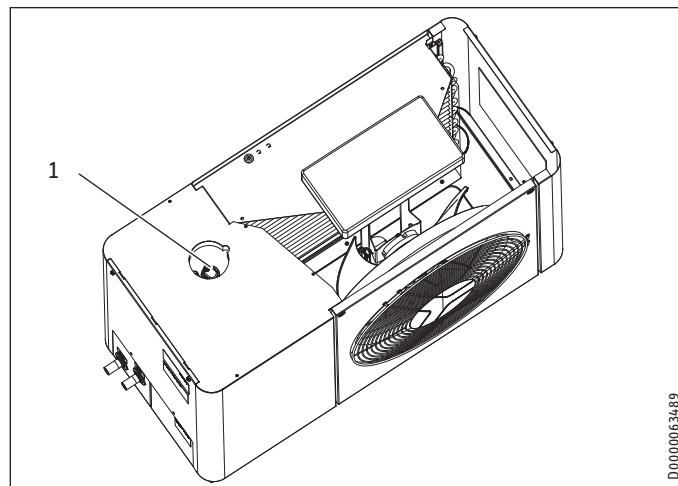
Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat d'adoucisseurs appropriés, ainsi que d'appareils destinés au remplissage et au rinçage des installations de chauffage.

#### 10.7.2 Remplissage de l'installation de chauffage

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage côté chauffage.

#### 10.7.3 Purge de l'installation de chauffage

L'appareil est équipé d'un purgeur automatique.



1 Purgeur automatique

- ▶ Retirez le capot et le couvercle PSE (voir chapitre « Aide au dépannage / Contrôle de l'interrupteur DIL sur l'IWS »).

- ▶ Purgez le système de conduites en tournant le bouchon gris du purgeur automatique.
- ▶ Refermez le purgeur automatique après la purge.
- ▶ Remontez le recouvrement en PSE et le capot sur l'appareil.

### 10.8 Débit volumique minimum

Le débit volumique minimal et l'énergie de dégivrage doivent toujours être assurés (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

### 10.9 Réglage du débit côté chauffage



#### Remarque

Nous recommandons de raccorder une résistance électrique d'appoint / de secours.

Une résistance électrique d'appoint / de secours est installée dans certains des produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

Le débit volumique est automatiquement réglé par le système autorégulant (voir menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER / RÉGULATION DE L'ÉTALEMENT / PUISSANCE CIRCULATEUR STANDBY » du gestionnaire de pompe à chaleur).

En mode pompe à chaleur, un étalement fixe se règle entre le départ et le retour de la pompe à chaleur (voir menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER / RÉGULATION DE L'ÉTALEMENT » du gestionnaire de pompe à chaleur).

L'appareil est conçu de telle façon qu'un ballon tampon n'est pas nécessaire avec des systèmes de chauffage au sol bien dimensionnés.

Si plusieurs circuits de chauffage sont installés, l'utilisation d'un ballon tampon est nécessaire.

#### Relever le débit volumique

- ▶ Réglez le paramètre « PUISSANCE CIRCULATEUR STAND-BY » sur 100 %.
- ▶ Réglez le mode ballon tampon sur « OFF ».
- ▶ En absence de ballon tampon, fermez tous les circuits de chauffage réglables.
- ▶ Relevez le débit volumique actuel dans le menu « INFO / POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS » sous « DEBIT EAU PAC ».
- ▶ Comparez la valeur avec celle des caractéristiques techniques (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Si le débit volumique n'est pas atteint, vous devez prendre les mesures adéquates pour obtenir le débit volumique prescrit.
- ▶ En absence de ballon tampon, ouvrez à nouveau tous les circuits de chauffage réglables.
- ▶ Réglez les paramètres sur leurs valeurs d'origine.

#### 10.9.1 Débit minimal avec régulation pièce par pièce par FET / FE7 pour les installations sans ballon tampon

Pour les installations sans ballon tampon, réglez le paramètre « MODE BALLON TAMPON » sur « OFF » dans le menu « REGLAGES / CHAUFFER / REGLAGE DE BASE ».

Dans ce cas, un ou plusieurs circuits de chauffage doivent rester ouverts. Le débit minimal (voir « Données techniques / Tableau des données ») doit être assuré par l'ouverture des circuits de chauffage correspondants (voir tableau « Dimensionnement recommandé pour le chauffage par le sol dans la pièce pilote »).



#### Remarque

Le tableau est applicable quand une régulation individuelle est installée.

Dimensionnement recommandé pour le chauffage au sol dans la pièce pilote :

	Débit volumique minimum	Volume minimum du ballon tampon ou des circuits ouverts	Système de tubes 16 x 2 mm / pas de pose 10 cm		Système de tubes 20 x 2,25 mm / pas de pose 15 cm	
			Surface au sol de la pièce pilote	Nombre de circuits	Surface au sol de la pièce pilote	Nombre de circuits
	L/h	L	m <sup>2</sup>	n x m	m <sup>2</sup>	n x m
HPA-O 3 CS Plus	400	16	21	3x70	21	2x70
HPA-O 4 CS Plus	400	16	21	3x70	21	2x70
HPA-O 6 CS Plus	600	19	21	3x70	21	2x70
HPA-O 8 CS Plus	600	19	21	3x70	21	2x70

	Ballon tampon obligatoire	Volume recommandé du ballon tampon Chauffage au sol	Volume recommandé du ballon tampon Radiateurs	Activer la résistance d'appoint / de secours intégrée
HPA-O 3 CS Plus	non	100	100	oui
HPA-O 4 CS Plus	non	100	100	oui
HPA-O 6 CS Plus	non	100	100	oui
HPA-O 8 CS Plus	non	100	100	oui

## Raccordement électrique

- ▶ Installez le ou les circuit(s) de chauffage dans la pièce pilote (pièce dans laquelle est installée l'unité de commande de la régulation de la pompe à chaleur, par ex. le séjour). La régulation pièce par pièce peut ainsi être réalisée avec l'unité de commande externe ou de manière indirecte en adaptant la courbe de chauffe ou l'influence de l'ambiance.

### 10.9.2 Débit minimal pour installations avec ballon tampon

En cas d'utilisation d'un ballon tampon, réglez le paramètre « MODE BALLON TAMPON » sur « ON » dans le menu « RÉGLAGES / CHAUFFER / REGLAGE DE BASE ».

### 10.10 Deuxième générateur de chaleur externe

Dans le cas de systèmes bivalents, la pompe à chaleur doit être intégrée sur le retour du second générateur de chaleur.

### 10.11 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol



#### Dommages matériels

En cas de dysfonctionnement, afin d'éviter d'éventuels dommages dus à une température départ trop élevée dans le circuit de chauffage au sol, installez un limiteur de sécurité destiné à limiter la température du système.

## 11. Raccordement électrique



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau de la zone de raccordement électrique.



#### Remarque

Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

Les travaux de raccordement doivent être réalisés conformément à cette notice et par un installateur agréé.

Il est nécessaire de posséder l'autorisation de raccordement de l'appareil accordée par la société distributrice d'électricité compétente.

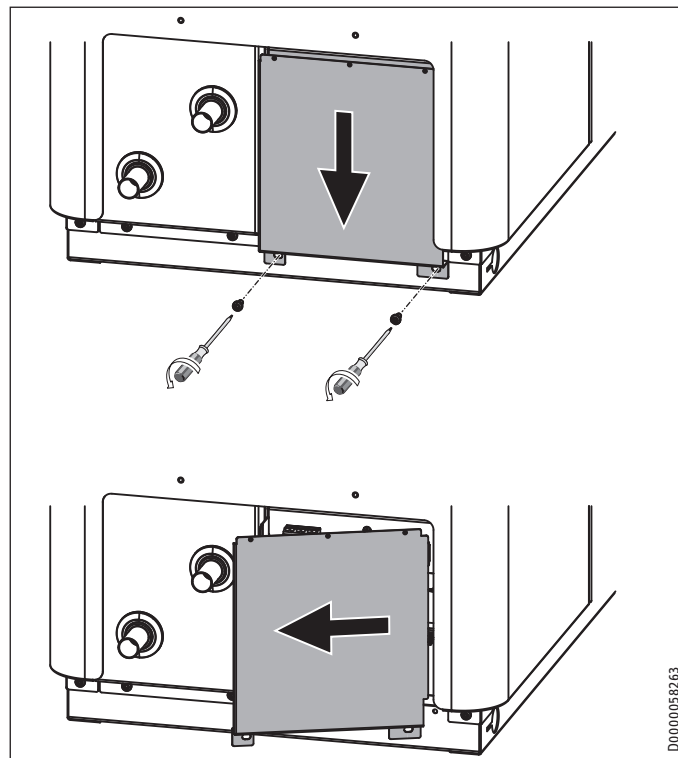
### 11.1 Zone de raccordement

Le bornier de raccordement se situe dans la zone de raccordement de l'appareil.

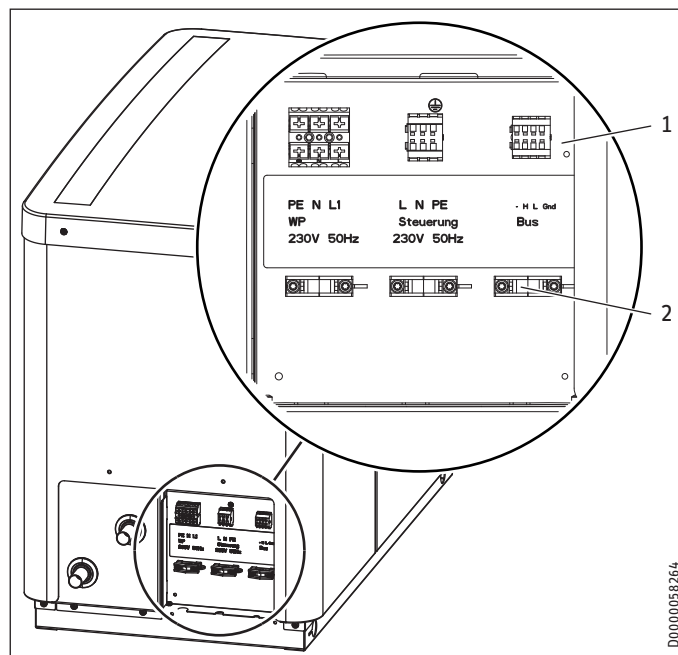
Respectez les indications du chapitre « Préparation de l'installation électrique ».

- ▶ Pour les raccordements, il convient d'utiliser des câbles conformes à la réglementation électrique applicable.

### Accès à la zone de raccordement



- ▶ Dévissez et enlevez les deux vis.
- ▶ Poussez le cache de protection vers le bas.
- ▶ Retirez le cache en le dégageant vers la droite.



- 1 Zone de raccordement
  - 2 Serre-câble
- ▶ Passez tous les câbles électriques à travers les serre-câbles.
  - ▶ Blindez le câble BUS des deux côtés.

## Raccordement électrique

- ▶ Si vous souhaitez utiliser les fonctions suivantes de l'appareil, raccordez une résistance électrique d'appoint / de secours. Une résistance électrique d'appoint / de secours est installée dans certains des produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

Fonctionnement de l'appareil	Action de la résistance électrique d'appoint / de secours
Mode mono-énergétique	La résistance électrique d'appoint / de secours assure le chauffage et la production d'ECS à température élevée lorsque la température passe en dessous du point de bivalence.
Mode de secours	Si la pompe à chaleur tombe en panne, la puissance de chauffe est fournie par la résistance électrique d'appoint / de secours.
Programme de séchage (uniquement pour le chauffage au sol)	Pour une température retour < 25 °C, le programme de séchage de chape doit être assuré par la résistance électrique d'appoint/de secours. Le programme de séchage de chape ne doit pas être réalisé par la pompe à chaleur en cas de températures système aussi faibles, car la protection hors gel de l'appareil ne peut plus être assurée durant le cycle de dégivrage.
Mode anti-légionellose	Si la fonction anti-légionellose est active, la résistance électrique d'appoint/de secours se met en route automatiquement pour chauffer l'eau régulièrement à une température de 60 °C et assurer ainsi une protection contre les légionelles.

- ▶ Raccordez les câbles électriques selon le schéma ci-dessous.
- ▶ Reliez le câble très basse tension à la terre en retroussant le blindage sur la gaine extérieure, puis en le serrant sous la borne de terre.

### Remarque

- ▶ Reliez le câble très basse tension à la terre au niveau de l'appareil extérieur ou de l'un des produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement des serre-câbles.

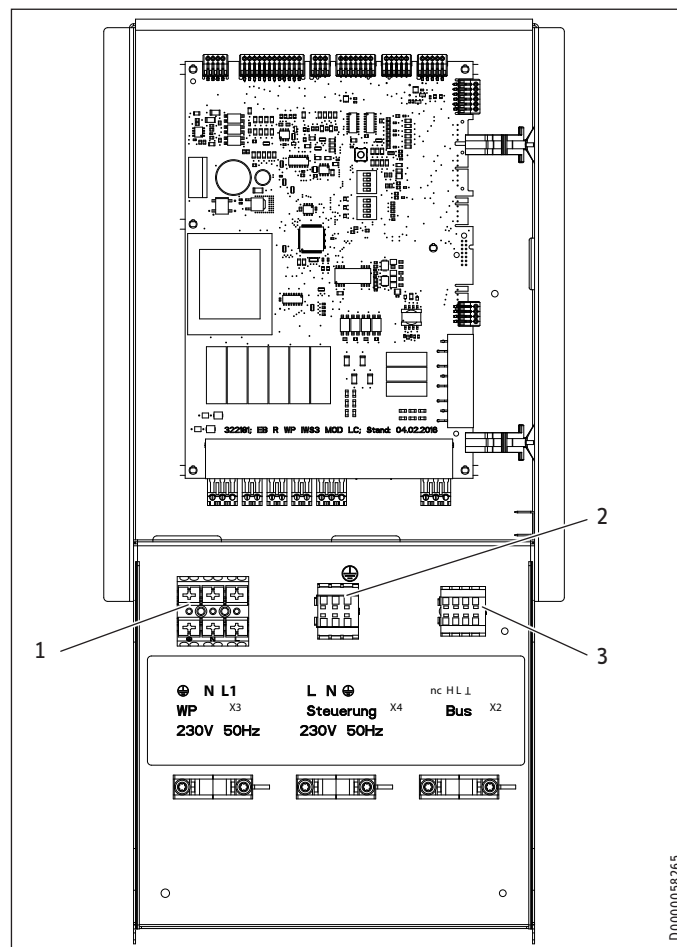


### Dommages matériels

Serrés trop fermement, les serre-câbles peuvent causer un court-circuit.

- ▶ Ne serrez pas trop fermement les serres-câbles.

## Raccordement



- |   |    |   |
|---|----|---|
| 1 | X3 | Compresseur (inverter)<br>L1, N, ⊕                                |
| 2 | X4 | Tension de commande<br>Raccordement secteur : L N ⊕               |
| 3 | X2 | Basse tension de sécurité (BUS)<br>nc (libre)High H<br>Low L<br>⊥ |



## 12. Mise en service

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il permet d'effectuer tous les réglages nécessaires avant et pendant le fonctionnement.

Tous les réglages de la liste de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur, la mise en service elle-même ainsi que les instructions à l'utilisateur doivent être réalisés par un installateur qualifié.

La mise en service doit être réalisée en respectant la présente notice d'installation et d'utilisation ainsi que les notices du gestionnaire de pompe à chaleur. Vous devez faire appel à notre service après-vente pour la mise en service.

Si vous utilisez l'appareil dans un cadre professionnel, vous devez respecter les consignes des directives relatives à la sécurité d'exploitation pour la mise en service. L'organisme de contrôle compétent fournit les renseignements requis (TÜV par exemple).

### 12.1 Contrôle avant la mise en service

Avant la mise en service, vérifiez les points suivants (consultez la liste de contrôle de mise en service) :

#### 12.1.1 Installation de chauffage

- L'installation de chauffage est-elle remplie à la bonne pression et le purgeur automatique est-il fermé ?

#### 12.1.2 Sonde de température

- Avez-vous bien raccordé et bien placé la sonde extérieure et la sonde de retour (associée au ballon tampon) ?

#### 12.1.3 Raccordement secteur

- Avez-vous réalisé correctement le raccordement au secteur ?

### 12.2 Fonctionnement avec un deuxième générateur de chaleur externe

L'appareil est réglé en usine sur le mode compresseur avec une résistance électrique d'appoint/de secours. Si l'appareil est utilisé en mode bivalent avec un second générateur de chaleur externe, vous devez régler l'interrupteur DIL sur « Fonctionnement du compresseur avec deuxième générateur de chaleur externe » (voir le chapitre « Aide au dépannage / Contrôle de l'interrupteur DIL sur l'IWS »).

### 12.3 Première mise en service

#### 12.3.1 Réglage de la courbe de chauffe

L'efficacité d'une pompe à chaleur diminue à mesure que la température départ augmente. Configurez soigneusement la courbe de chauffe. Des courbes de chauffe réglées à une valeur excessive induisent une fermeture des vannes thermostatiques ou thermostats de zone si bien que le débit volumique minimal requis dans le circuit de chauffage n'est éventuellement pas atteint.

- Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

Les étapes suivantes permettent de régler correctement la courbe de chauffe :

- Ouvrez entièrement la ou les vannes thermostatiques ou thermostats de zone dans une pièce pilote (par ex. la salle de séjour ou la salle de bains). Nous recommandons de ne monter aucune vanne thermostatique ou thermostat de zone dans la pièce pilote. Réglez la température de ces pièces à l'aide d'une commande à distance.
- En présence de différentes températures extérieures (par ex.  $-10\text{ °C}$  et  $+10\text{ °C}$ ), adaptez la courbe de chauffe de façon à obtenir la température souhaitée dans la pièce pilote.

Valeurs indicatives pour commencer :

Paramètre	Chauffage au sol	Chauffage par radiateurs
Courbe de chauffe	0,4	0,8
Dynamique de régulation	10	10
Température de confort	$20\text{ °C}$	$20\text{ °C}$

Si la température ambiante est trop basse à la mi-saison (température extérieure de  $10\text{ °C}$  env.), vous devez, dans le menu du gestionnaire de pompe à chaleur « REGLAGES / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE », augmenter la valeur du paramètre « TEMPÉRATURE CONFORT ».



#### Remarque

En l'absence de commande à distance, une élévation du paramètre « TEMPÉRATURE CONFORT » entraîne un décalage parallèle de la courbe de chauffe.

Si la température ambiante est trop basse en présence de faibles températures extérieures, le paramètre « PENTE COURBE DE CHAUFFE » doit être augmenté.

Si vous avez augmenté le paramètre « PENTE COURBE DE CHAUFFE », vous devez régler la vanne thermostatique ou le thermostat de zone de la pièce pilote à la température souhaitée lorsque la température extérieure augmente.



#### Dommages matériels

Abaissez la température dans tout le bâtiment, non pas en fermant toutes les vannes thermostatiques ou tous les thermostats de zone, mais en utilisant les programmes de réduction.

Si tout a été fait correctement, vous pouvez chauffer le système à la température maximale de fonctionnement puis le purger une nouvelle fois.



#### Dommages matériels

En cas de chauffage au sol, respectez la température maximale admissible pour ce type de chauffage.

# INSTALLATION

## Réglages

### 12.3.2 Autres réglages

- En cas de fonctionnement avec et sans ballon tampon, reportez-vous à la notice du WPM et au paramètre MODE BALLON TAMPON dans le menu REGLAGES / REGLAGE DE BASE.

#### En cas d'utilisation du programme de séchage

Si vous utilisez le programme de séchage, tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur (chapitre « PROGRAMMES / PROGRAMME SECHAGE »).

## 13. Réglages

### 13.1 Mode silence

Le MODE SILENCE est un mode de fonctionnement des pompes à chaleur air / eau permettant de réduire leur niveau sonore.

- Veuillez consulter dans le tableau des données (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données ») les niveaux de puissance acoustique lorsque le mode silence est désactivé.

Dans le menu « MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE », vous pouvez réduire le régime du ventilateur et la puissance du compresseur sur certaines plages.



#### Remarque

Si vous activez le MODE SILENCE, la puissance maximale pour A-7/W35 est fixée par défaut à 70 %. Si nécessaire, cette valeur peut être augmentée ou réduite à la valeur minimale donnée.



#### Remarque

Lorsque le mode silence est actif, les coûts liés au fonctionnement sont plus élevés. En mode silence 2, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont exclusivement assurés par le chauffage d'appoint / de secours.

- Veuillez vous reporter au tableau pour connaître le niveau sonore maximal de l'appareil en fonction des paramètres indiqués dans le menu « MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE / PUISSANCE ».

	Réglage dans le WPM Limitation de puissance à [%]	Niveau de puissance acoustique Valeur maximale par limitation de puissance [dB(A)]	Puissance calorifique Maximum pour A-7/W35 [kW]
HPA-O 3 CS Plus	70	54	2,23
	43	52	1,38
HPA-O 4 CS Plus	70	56	2,65
	35	52	1,38
HPA-O 6 CS Plus	70	58	4,96
	35	57	2,76
HPA-O 8 CS Plus	70	61	4,96
	35	57	2,76

- Définissez dans le menu « PROGRAMMES / PROGRAMME SILENCE 1 » les périodes pendant lesquelles la pompe à chaleur est placée dans un mode de fonctionnement silencieux.

## 14. Mise hors service



#### Dommages matériels

L'alimentation électrique de la pompe à chaleur ne doit pas être coupée, même en dehors de la période de chauffage. Sinon, la protection hors gel de l'installation n'est pas assurée.

La pompe à chaleur passe automatiquement en mode été ou hiver grâce au gestionnaire de pompe à chaleur.

### 14.1 Mode stand-by

Pour mettre l'installation hors service, il suffit de positionner le gestionnaire de pompe à chaleur sur le mode stand-by. Les fonctions de sécurité qui protègent l'installation, p. ex. la protection hors gel, continuent ainsi d'être assurées.

### 14.2 Déconnexion électrique

Si l'installation doit rester coupée du secteur pendant une période prolongée, tenez compte de la consigne suivante :



#### Dommages matériels

- S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté eau après arrêt complet de la pompe à chaleur.

## 15. Maintenance



#### AVERTISSEMENT Électrocution

- Déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique sur tous les pôles avant de commencer des travaux d'entretien et de nettoyage.

Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs sur l'inverter doivent encore se décharger.



#### Dommages matériels

Veillez à ce que les ouvertures d'aspiration et de refoulement d'air ne soient pas obstruées par de la neige ou de la glace.

- De temps en temps, dégagez les lamelles de l'évaporateur des feuilles et autres éléments pouvant s'y être accumulés.

Nous recommandons de faire effectuer régulièrement une inspection (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, une visite de maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

### 16. Aide au dépannage



**AVERTISSEMENT Électrocution**  
Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau du boîtier électrique.  
Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs sur l'inverter doivent encore se décharger.



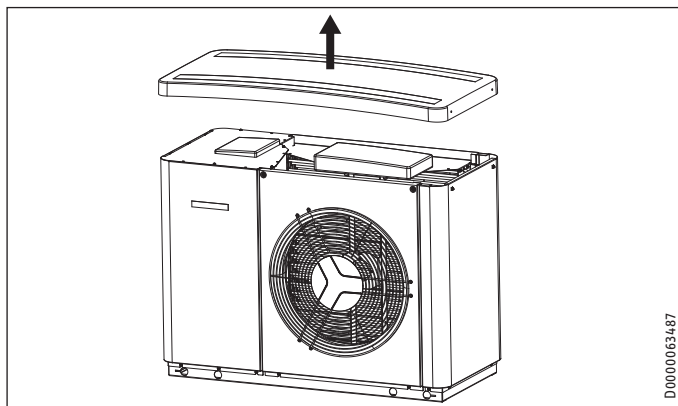
**Remarque**  
Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

Si vous ne parvenez pas à déterminer le défaut à l'aide du gestionnaire de pompe à chaleur, contrôlez les éléments de l'IWS.

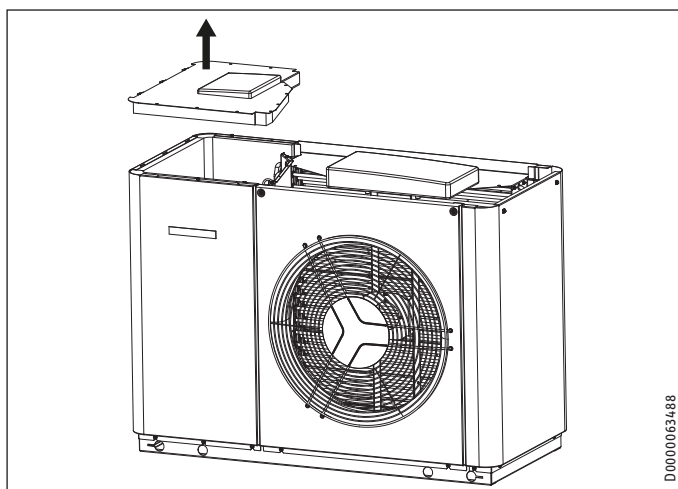
- Lisez les paragraphes suivants pour savoir comment remédier aux défauts et suivez les instructions.

#### 16.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS

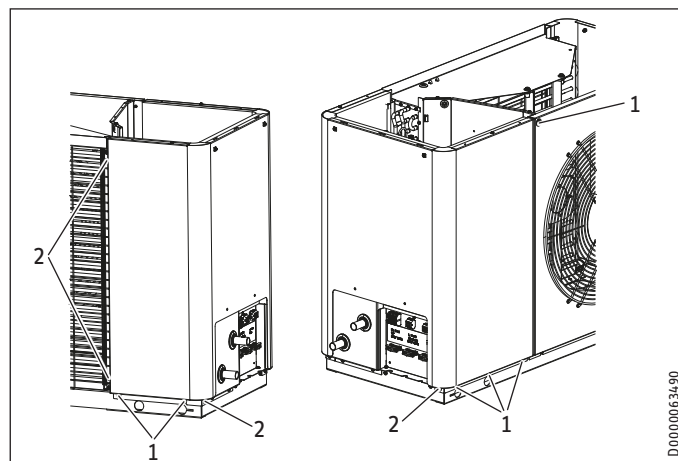
- Effectuez les étapes suivantes pour accéder à l'IWS.



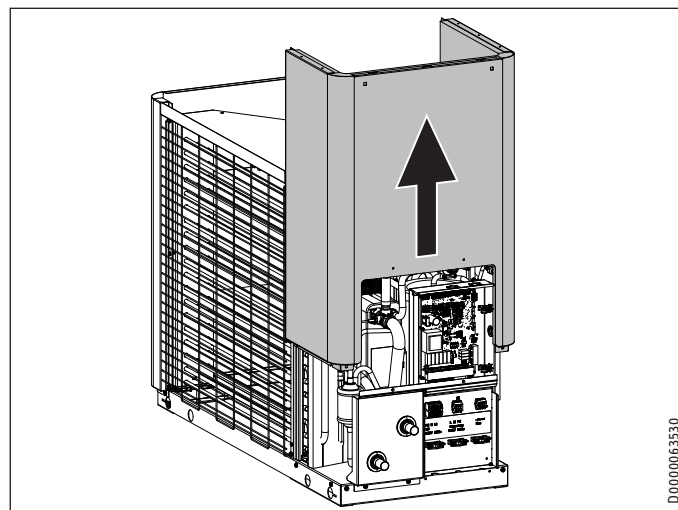
- Dévissez et retirez les quatre vis sur le côté du capot.
- Retirez le capot.



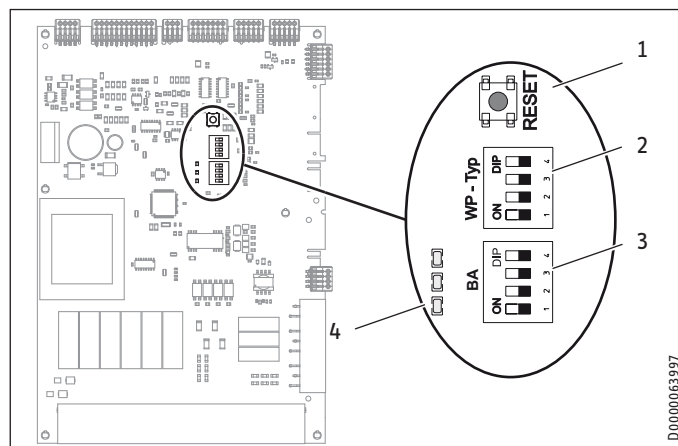
- Dévissez et retirez les quatre vis sur le dessus du couvercle en tôle.
- Retirez le couvercle.



- 1 Vis à dévisser
  - 2 Vis à retirer
- Dévissez et/ou retirez les vis.



- Otez toute la paroi latérale par le haut.
- L'IWS se trouve au-dessus de la zone de raccordement.



- 1 Bouton Reset
- 2 Interrupteur DIL (WP-Typ)
- 3 Interrupteur DIL (BA)
- 4 Diodes électroluminescentes

### 16.1.1 Interrupteur DIL (WP-Typ)

L'interrupteur DIL (WP-Typ) de l'IWS permet de sélectionner l'un des différents modes de fonctionnement de la pompe à chaleur.

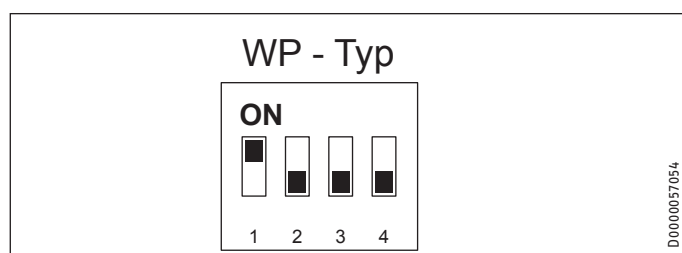
#### Réglage d'usine

**Fonctionnement du compresseur avec résistance électrique d'appoint / de secours**



#### Remarque

Une résistance électrique d'appoint / de secours est installée dans certains des produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).



D0000057054

► Vérifiez si l'interrupteur DIL est correctement réglé.

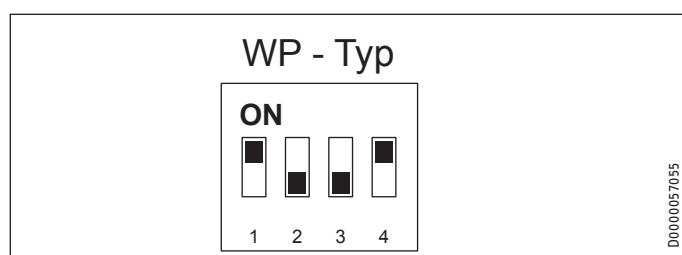
#### Fonctionnement du compresseur avec deuxième générateur de chaleur externe



#### Dommages matériels

Dans ce cas, la résistance électrique d'appoint ou de secours ne doit pas être raccordée.

Si l'appareil est utilisé en mode bivalent avec un deuxième générateur de chaleur externe, l'interrupteur DIL doit être positionné comme suit.



D0000057055

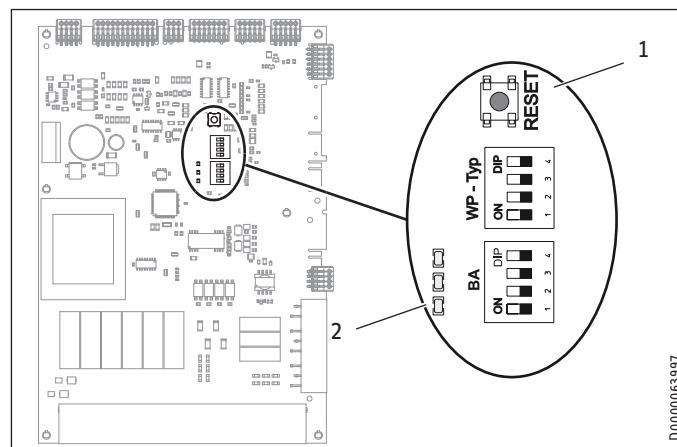
### 16.1.2 Interrupteur DIL (BA)

#### Réglage d'usine



D0000051579

### 16.2 Diodes électroluminescentes (IWS)



D0000063997

- 1 Bouton Reset
- 2 Diodes électroluminescentes

La signification des diodes électroluminescentes sur l'IWS est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Affichage par LED	Signification
La LED rouge clignote	Perturbation survenue une fois. L'appareil est arrêté. L'appareil redémarre au bout de 10 minutes. La LED s'éteint.
La LED rouge est allumée	Plusieurs erreurs se sont produites. L'appareil est arrêté. L'appareil ne redémarrera qu'après une réinitialisation de l'IWS. Le compteur de défauts interne est alors remis à zéro. L'appareil peut être remis en service après 10 minutes. La LED s'éteint.
La LED verte au centre clignote	La pompe à chaleur est en cours d'initialisation.
La LED verte au centre est allumée	La pompe à chaleur a été initialisée avec succès et il y a une connexion avec le WPM.

Défauts signalés par la LED rouge :

- Défaut haute pression
- Défaut basse pression
- Défaut général
- Défaut matériel sur l'IWS (voir liste des erreurs)

### 16.3 Bouton Reset

En cas d'initialisation incorrecte de l'IWS, cette touche permet de réinitialiser les réglages.

- Tenez également compte à ce sujet du chapitre « Réinitialisation de l'IWS » dans la notice du gestionnaire de la pompe à chaleur.

### 16.4 Bruits de ventilateur

La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur. Cette opération a pour effet de refroidir cet air. Lorsque la température extérieure se situe entre 0 et 8 °C, il peut arriver que l'air soit refroidi en dessous du point de congélation. Si, dans une telle situation, le temps est à la pluie ou au brouillard, de la glace peut se former sur la grille ou les pales du ventilateur ou sur la trajectoire de circulation de l'air. Le frottement du ventilateur sur cette glace provoque des bruits.

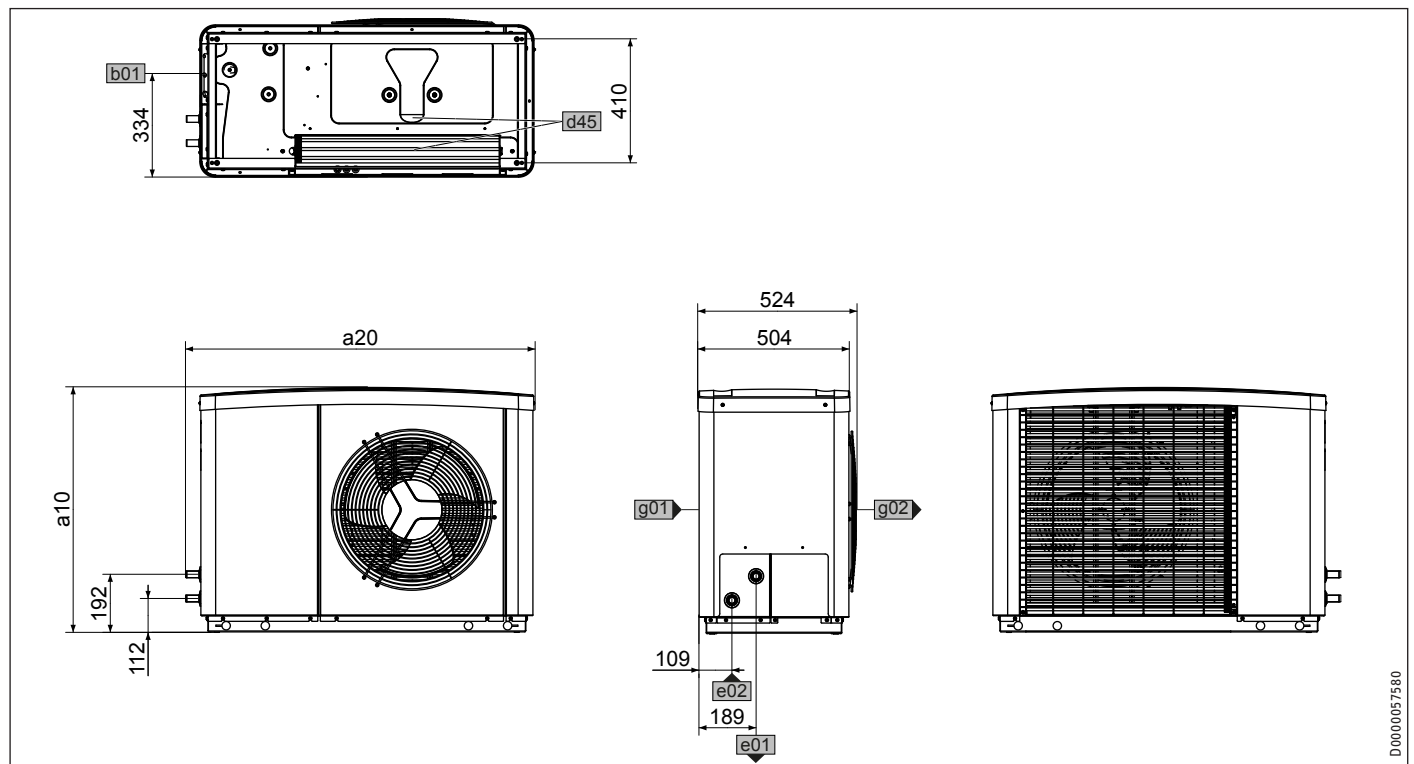
#### Mesures pour remédier aux bruits de frottement rythmés :

- ▶ Assurez-vous que les condensats s'écoulent librement de l'appareil.
- ▶ Vérifiez que la puissance nominale et la température sont correctement réglées. La glace se forme plus particulièrement lorsque, par températures extérieures modérées, de fortes puissances de chauffe sont demandées.

- ▶ Procédez à un dégivrage manuel et répétez-le si nécessaire jusqu'à ce que le ventilateur soit entièrement exempt de glace. Tenez compte à ce sujet des instructions de la notice du gestionnaire de pompe à chaleur et du paramètre « DEMARRER DEGIVRAGE » dans le menu « MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR ».
- ▶ Si la température extérieure est supérieure à + 1 °C, arrêtez l'appareil pendant 1 heure environ ou passez en mode de secours. Cela devrait suffire pour que la glace fonde entièrement.
- ▶ Vérifiez que l'appareil est installé conformément aux conditions d'installation.
- ▶ Si des bruits se manifestent fréquemment, signalez-le au SAV.

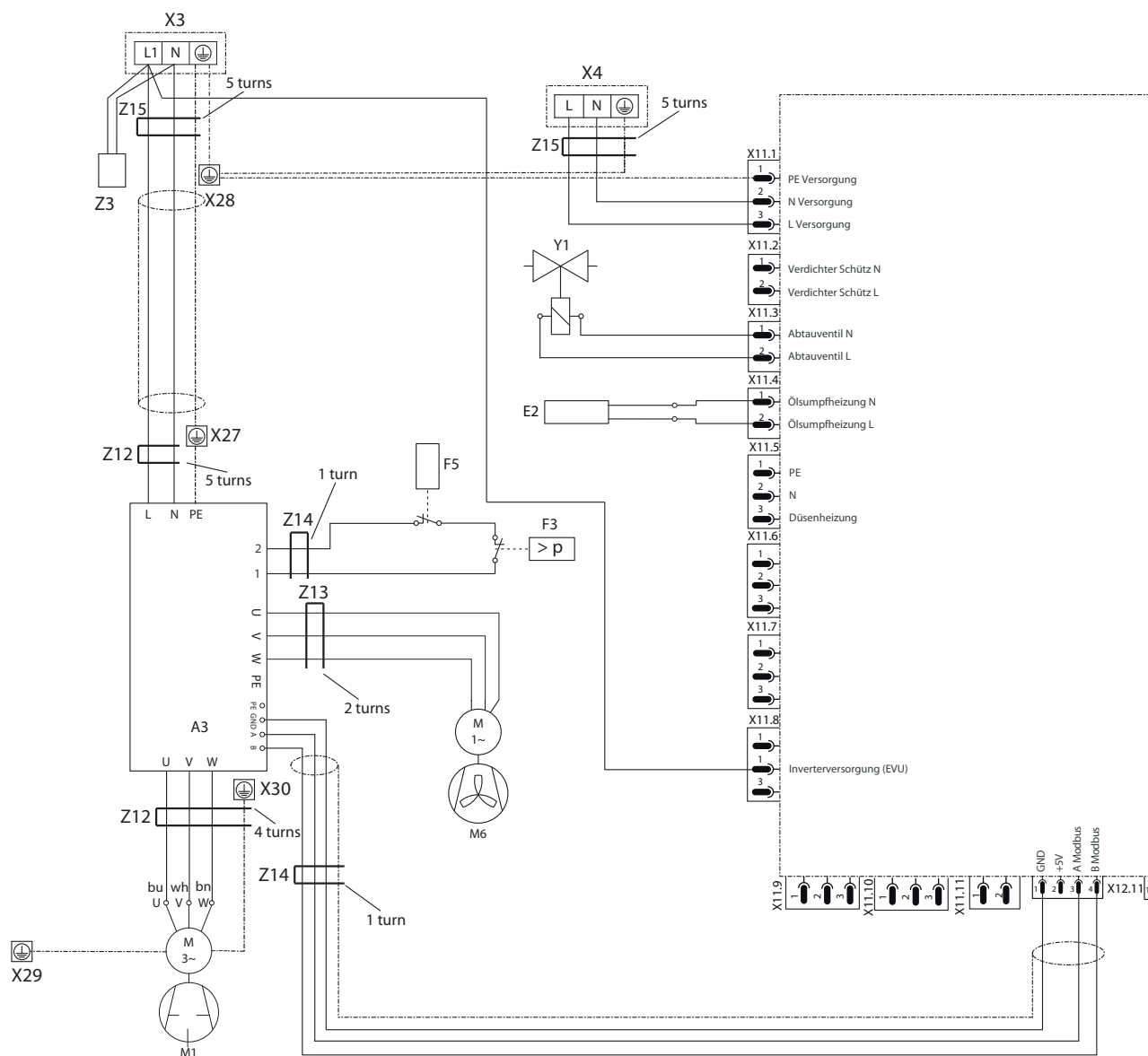
## 17. Données techniques

### 17.1 Cotes et raccords



			HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus	
a10	Appareil	Hauteur	mm	740	740	812	812
a20	Appareil	Largeur	mm	1022	1022	1152	1152
b01	Passage des câbles électriques						
d45	Écoulement des condensats						
e01	Départ chauffage	Diamètre	mm	22	22	22	22
e02	Retour chauffage	Diamètre	mm	22	22	22	22
g01	Entrée d'air						
g02	Sortie d'air						

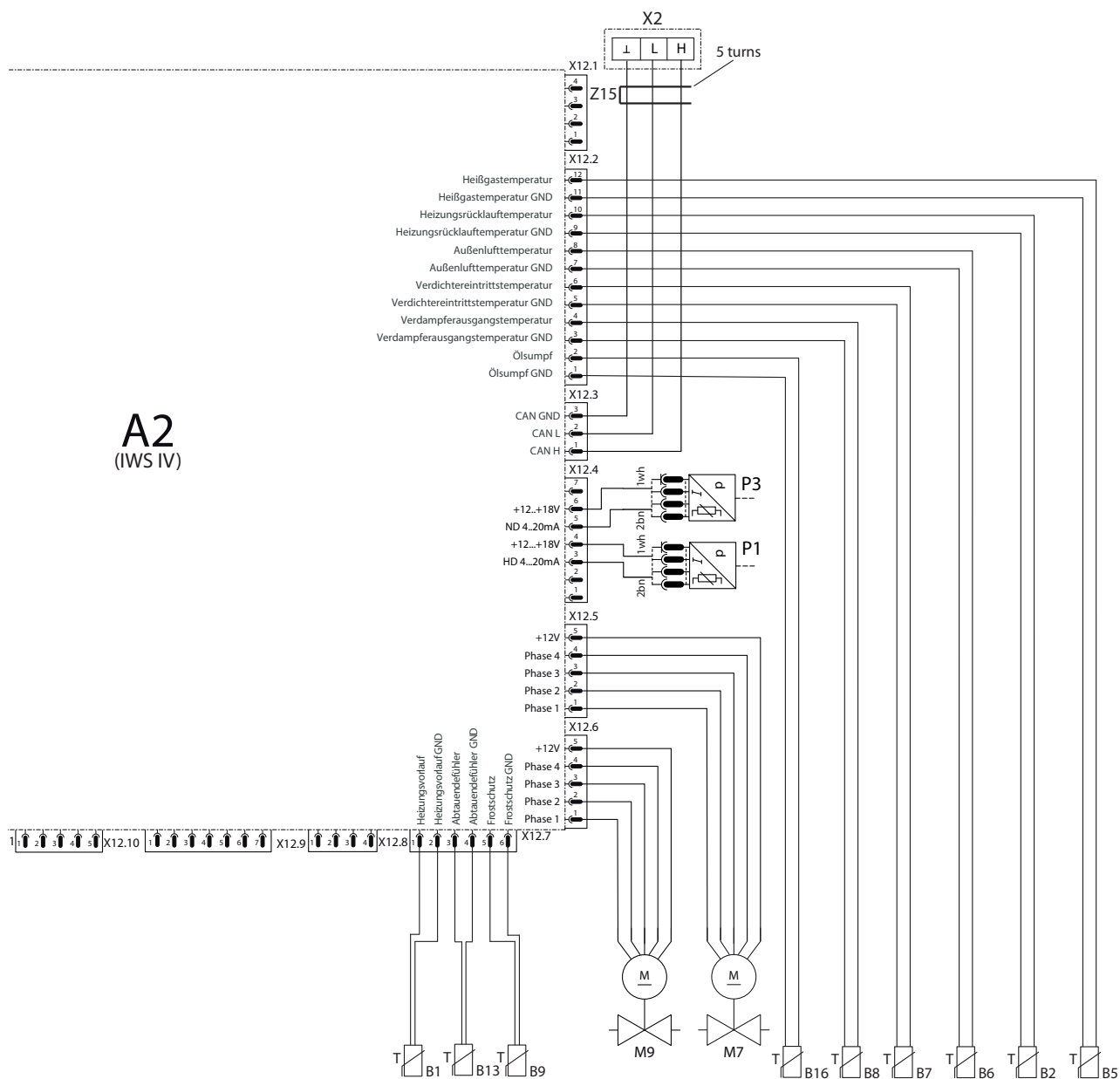
### 17.2 Schéma électrique



A2	Commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)
A3	Compresseur Inverter/ventilateur
B1	Sonde de température départ chauffage - PT1000
B2	Sonde de température retour chauffage - PT1000
B5	Sonde de température gaz chauds - PT1000
B6	Sonde de température air extérieur PT1000
B7	Sonde de température entrée du compresseur PT1000
B8	Sonde de température sortie de l'évaporateur - PT1000
B9	Sonde de température protection hors gel - PT1000
B13	Sonde de température fin de dégivrage - PT1000
B16	Sonde de température carter d'huile - PT1000
E2	Résistance de carter
F3	Pressostat haute pression 45 bar
F5	Klixon compresseur HG

M1	Moteur compresseur
M6	Moteur ventilateur
M7	Moteur pas à pas Détendeur électronique
M9	Vanne du refroidissement de l'inverter
P1	Capteur haute pression (42 bar)
P3	Capteur basse pression (16 bar)
X2	Bornier de raccordement externe Bus
X3	Bornier de raccordement externe Réseau
X4	Bornier de raccordement externe Commande
X11.1	Connecteur IWS à 3 pôles - alimentation
X11.3	Connecteur IWS à 2 pôles - signal de dégivrage
X11.4	Connecteur IWS à 2 pôles - carter d'huile
X11.5	Connecteur IWS à 3 pôles - résistance traçante ventilateur

D0000061603



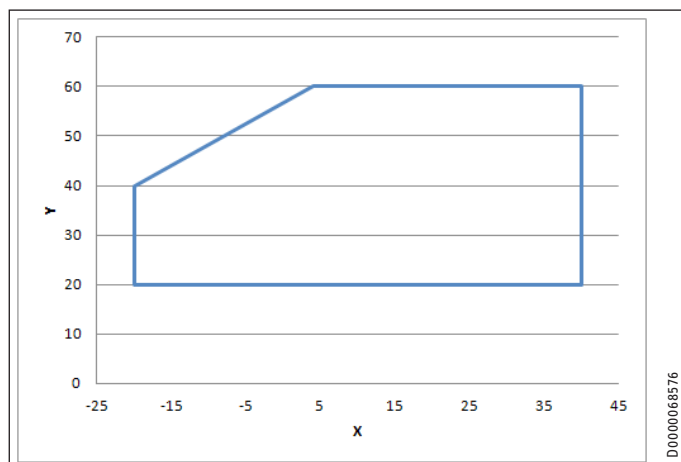
**A2**  
(IWS IV)

- |        |  |     |   |
|--------|--|-----|---|
| X11.8  | Connecteur IWS alimentation inverter                           | X30 | Borne de la mise à la terre, refroidissement de l'inverter                                |
| X12.2  | Connecteur IWS à 12 pôles - sondes de température              | Y1  | Vanne d'inversion pour dégivrage  |
| X12.3  | Connecteur IWS bus CAN   | Z3  | Filtre antiparasite   |
| X12.4  | Connecteur IWS à 7 pôles - capteurs                            | Z12 | Élément antiparasite, inverter réseau/compresseur   |
| X12.5  | Connecteur IWS à 5 pôles, détendeur él. Détendeur électronique | Z13 | Élément antiparasite, ventilateur   |
| X12.6  | Connecteur IWS à 5 pôles - vanne by-pass                       | Z14 | Élément antiparasite, SafetySwitch/Modbus (uniquement HPA-O 6 CS Plus, HPA-O 8 CS Plus)   |
| X12.7  | Connecteur IWS à 6 pôles - sondes de température               | Z15 | Élément antiparasite, câble de raccordement (uniquement HPA-O 6 CS Plus, HPA-O 8 CS Plus) |
| X12.11 | Connecteur IWS à 5 pôles - Modbus                              |     |   |
| X27    | Borne de la mise à la terre, inverter réseau                   |     |   |
| X28    | Borne de la mise à la terre, boîtier électrique                |     |   |
| X29    | Borne de la mise à la terre, arrière du boîtier électrique     |     |   |

D0000061603

### 17.3 Limite d'utilisation

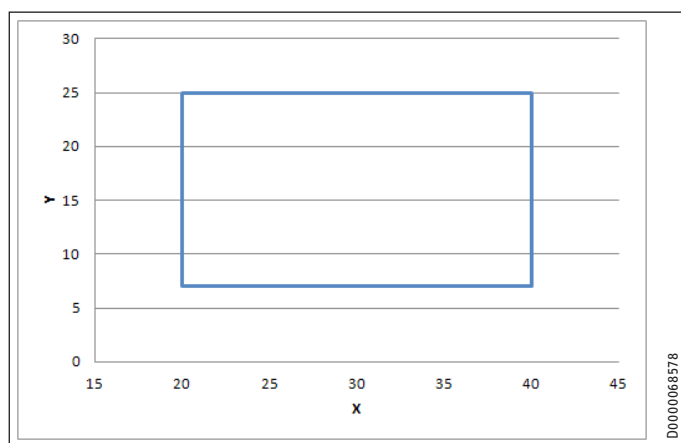
#### 17.3.1 Chauffage



X Température extérieure [°C]

Y Température départ [°C]

#### 17.3.2 Refroidissement



X Température extérieure [°C]

Y Température départ [°C]

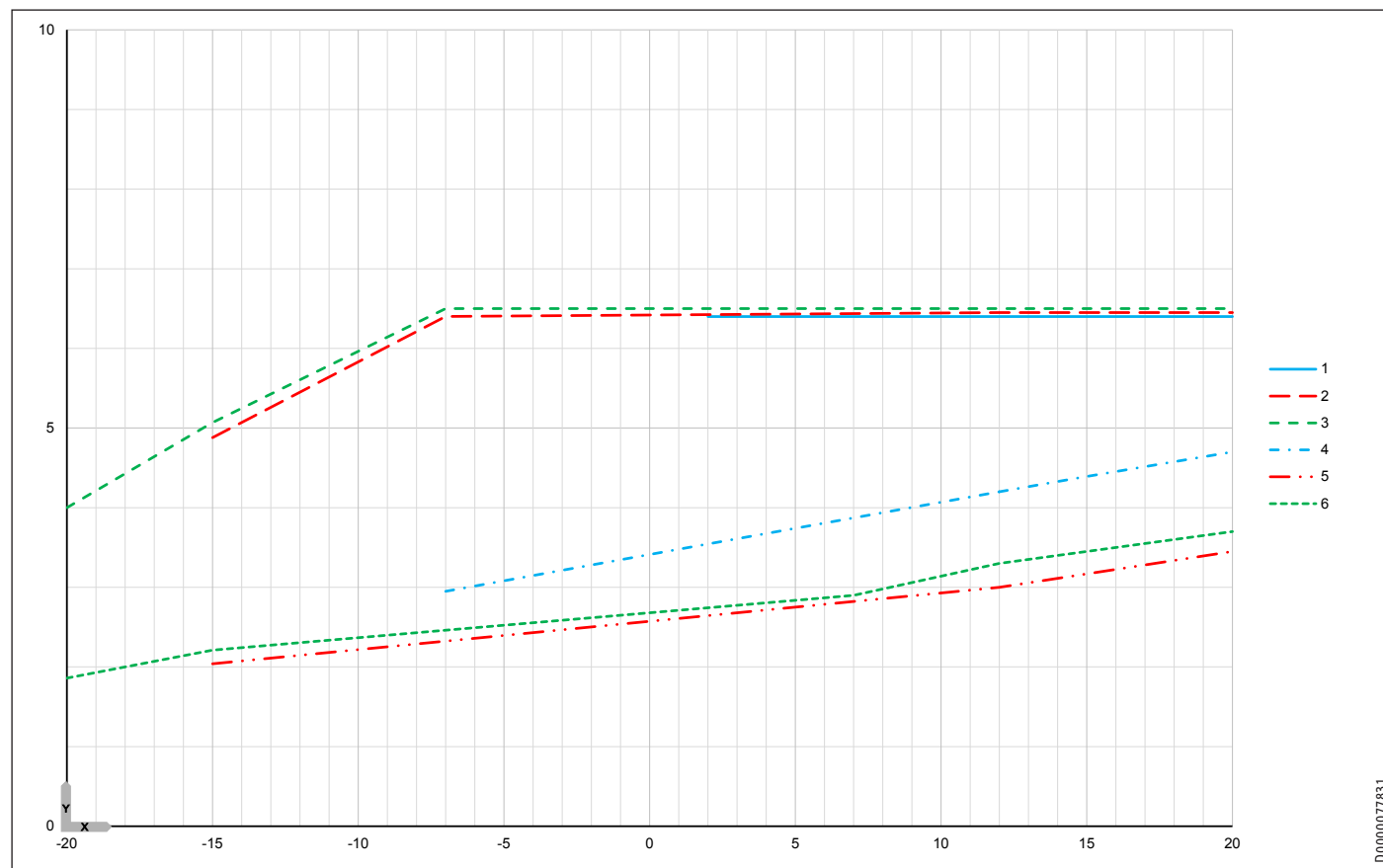






### 17.6 Diagrammes de puissance HPA-0 6 CS Plus

#### Puissance chauffage



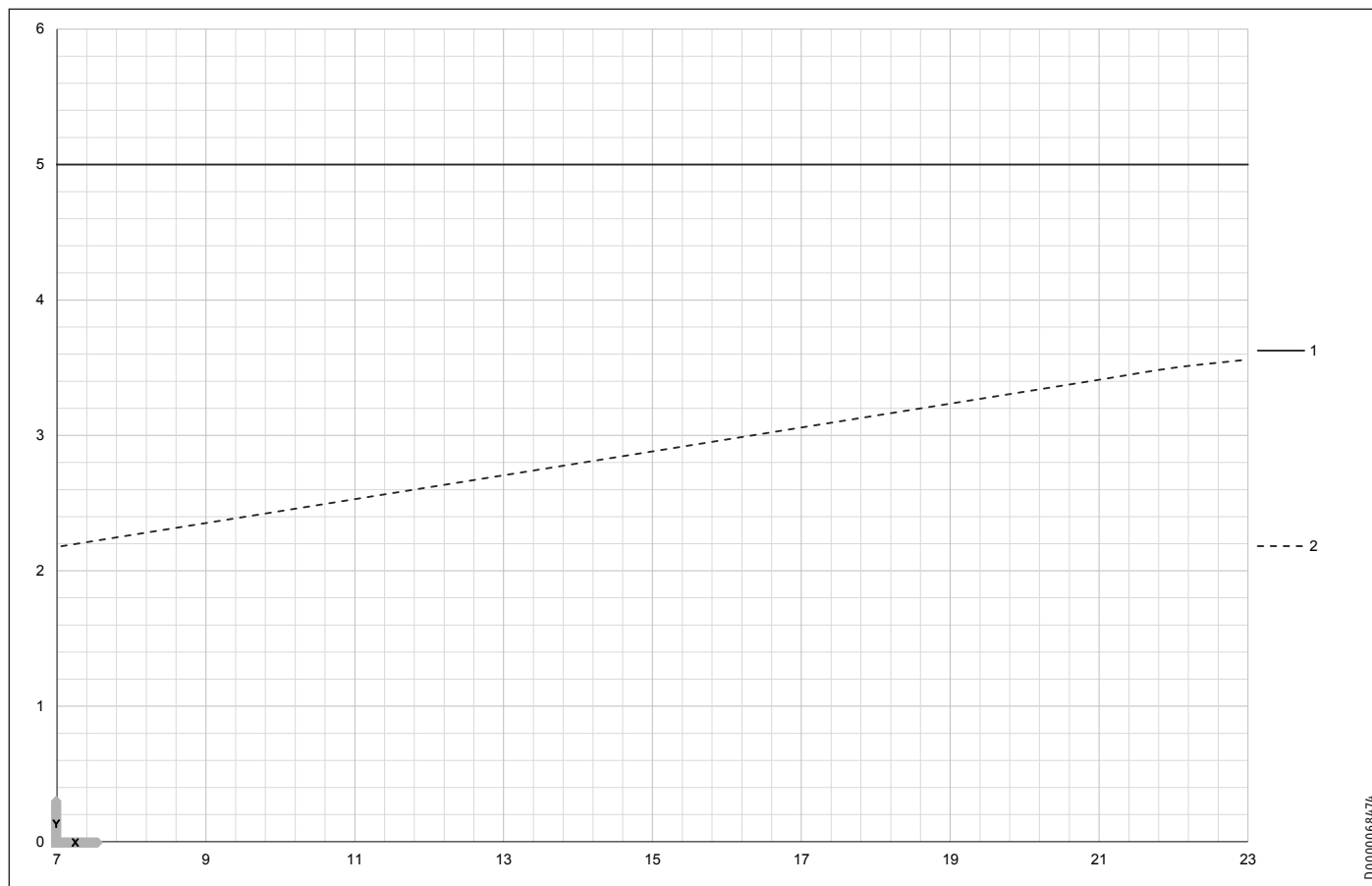
X Température extérieure [°C]    1 W55 max.    3 W35 max.    5 W45 min.  
 Y Puissance chauffage [kW]    2 W45 max.    4 W55 min.    6 W35 min.

D0000077831

# INSTALLATION

## Données techniques

### Puissance frigorifique



X Température départ [°C]      1 A35 max.  
Y Puissance frigorifique [kW]    2 A35 min.

D000068474



### 17.8 Tableau des données

Les données de puissance s'appliquent aux appareils neufs avec des échangeurs de chaleur propres.

Les puissances électriques absorbées par les auxiliaires intégrés sont des valeurs maximales et peuvent varier en fonction du point de fonctionnement.

La puissance électrique absorbée par les auxiliaires intégrés est comprise dans les valeurs de puissance de la pompe à chaleur selon EN 14511.

		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
		238984	238985	238986	238987
<b>Puissances calorifiques</b>					
Puissance calorifique à A7/W35 (mini/maxi)	kW	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50
Puissance calorifique à A2/W35 (mini/maxi)	kW	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50
Puissance calorifique à A-7/W35 (mini/maxi)	kW	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80
Puissance calorifique à A15/W55 (EN 14511)	kW	2,48	2,48	5,32	5,32
Puissance calorifique à A15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	2,90	5,90	5,90
Puissance calorifique à A7/W55 (EN 14511)	kW	1,92	1,92	4,31	4,31
Puissance calorifique à A7/W45 (EN 14511)	kW	4,16	4,16	5,28	5,28
Puissance calorifique à A7/W35 (EN 14511)	kW	2,73	2,73	4,86	4,86
Puissance calorifique à A2/W45 (EN 14511)	kW	3,22	3,22	5,02	6,01
Puissance calorifique à A2/W35 (EN 14511)	kW	2,08	2,58	5,30	5,30
Puissance calorifique à A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,20	3,96	6,00	7,80
Puissance calorifique à A-7/W45 (EN 14511)	kW	3,01	3,88	5,70	8,20
Puissance calorifique à A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	3,43	5,98	7,07
Puissance calorifique max. en mode Silence à A-7/W35	kW	1,38	1,38	2,76	2,76
Puissance calorifique en mode Silence à A-7/W35 (70 %)	kW	2,23	2,65	4,96	4,96
Puissance frigorifique maxi à A35/W7	kW	2,00	3,00	5,00	6,00
Puissance frigorifique à A35/W7 charge partielle	kW	1,00	1,50	2,50	3,00
Puissance frigorifique maxi à A35/W18	kW	2,00	3,00	5,00	6,00
Puissance frigorifique à A35/W18 charge partielle	kW	1,50	1,50	2,50	3,00
<b>Puissances absorbées</b>					
Puissance absorbée maxi ventilateur mode chauffage	kW	0,03	0,03	0,1	0,1
Puissance absorbée à A15/W55 (EN 14511)	kW	0,75	0,75	1,68	1,68
Puissance absorbée à A15/W35 (EN 14511)	kW	0,49	0,49	1,05	1,05
Puissance absorbée à A7/W55 (EN 14511)	kW	0,74	0,74	1,58	1,58
Puissance absorbée à A7/W45 (EN 14511)	kW	1,23	1,23	1,52	1,52
Puissance absorbée à A7/W35 (EN 14511)	kW	0,58	0,58	1,02	1,02
Puissance absorbée à A2/W45 (EN 14511)	kW	1,14	1,14	1,71	2,06
Puissance absorbée à A2/W35 (EN 14511)	kW	0,56	0,71	1,39	1,39
Puissance absorbée à A-7/W35 (EN 14511)	kW	1,14	1,45	2,01	2,68
Puissance absorbée à A-7/W45 (EN 14511)	kW	1,24	1,72	2,32	3,53
Puissance absorbée à A-15/W35 (EN 14511)	kW	1,18	1,42	2,26	2,84
<b>Coefficients de performance</b>					
Coefficient de performance à A15/W55 (EN 14511)		3,31	3,31	3,17	3,17
Coefficient de performance à A15/W35 (EN 14511)		5,92	5,92	5,62	5,62
Coefficient de performance à A7/W55 (EN 14511)		2,59	2,59	2,73	2,73
Coefficient de performance à A7/W45 (EN 14511)		3,37	3,37	3,47	3,47
Coefficient de performance à A7/W35 (EN 14511)		4,70	4,70	4,76	4,76
Coefficient de performance à A2/W35 (EN 14511)		3,70	3,64	3,80	3,80
Coefficient de performance à A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,73	2,98	2,91
Coefficient de performance à A-7/W45 (EN 14511)		2,41	2,25	2,45	2,32
Coefficient de performance à A-15/W35 (EN 14511)		2,46	2,41	2,65	2,49
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,48	4,48
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W7 maxi		2,15	1,62	1,73	1,73
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W7 charge partielle		2,38	2,38	2,40	2,40
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W18 maxi		3,12	3,12	2,88	2,88
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W18 charge partielle		3,56	3,56	3,28	3,28

# INSTALLATION

## Données techniques

		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
<b>Données acoustiques</b>					
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	52	52	57	57
Niveau de pression acoustique à 5 m en champ libre	dB(A)	30	30	35	35
Niveau de puissance acoustique maxi, installation extérieure	dB(A)	58	60	63	66
Niveau de puissance acoustique, montage extérieur, mode Silence 70 %	dB(A)	54	56	58	61
Niveau de puissance acoustique, installation extérieure, mode silence maxi	dB(A)	52	52	57	57
<b>Limites d'utilisation</b>					
Limite d'utilisation mini, côté chauffage	°C	15	15	15	15
Limite d'utilisation maxi, côté chauffage	°C	60	60	60	60
Limite d'utilisation mini source de chaleur	°C	-20	-20	-20	-20
Limite d'utilisation maxi source de chaleur	°C	40	40	40	40
<b>Données énergétiques</b>					
Classe d'efficacité énergétique		A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++
<b>Données électriques</b>					
Puissance maxi absorbée sans résistance électrique de secours / d'appoint	kW	2,2	2,2	4,6	4,6
Tension nominale compresseur	V	230	230	230	230
Tension nominale commande	V	230	230	230	230
Phases compresseur		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Phases commande		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Protection compresseur	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Protection commande	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Intensité de démarrage	A	5	5	7	7
Intensité de service maxi	A	9,6	9,6	20,0	20,0
<b>Versions</b>					
Fluide frigorigène		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge en fluide frigorigène	kg	1,1	1,1	2	2
Équivalent CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> e)	t	2,3	2,3	4,18	4,18
Potentiel de réchauffement global du fluide frigorigène (GWP100)		2088	2088	2088	2088
Indice de protection (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Matériau du condenseur		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Dimensions</b>					
Hauteur	mm	740	740	812	812
Largeur	mm	1022	1022	1152	1152
Profondeur	mm	524	524	524	524
<b>Poids</b>					
Poids	kg	62	62	91	91
<b>Raccordements</b>					
Raccord départ/retour chauffage		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
<b>Demande qualité d'eau de chauffage</b>					
Dureté de l'eau	°dH	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Conductivité (adoucissement)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000
Conductivité (déméralisation)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100
Chlorure	mg/l	<30	<30	<30	<30
Oxygène 8 à 12 semaines après le remplissage (adoucissement)	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (déméralisation)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<b>Valeurs</b>					
Débit volumique chauffage (EN 14511) à A7/W35, B0/W35 et 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,8	0,8
Débit volumique nominal chauffage à A-7/W35 et 5 K	m <sup>3</sup> /h	0,55	0,70	1,34	1,34
Débit volumique minimal chauffage	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,6	0,6
Perte de charge interne nom. chauffage	hPa	75	122	149	149
Débit volumique, côté source de chaleur	m <sup>3</sup> /h	1300	1300	2200	2200
Suppression de service admissible circuit de chauffage	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3

### Autres données

		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
		238984	238985	238986	238987
Altitude d'installation maximale	m	2000	2000	2000	2000

### **Garantie**

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

### **Environnement et recyclage**

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.



---

## NOTES

---

---

## NOTES

---

---

## NOTES

---

## Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
info@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

## Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

## Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

## Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366  
info@stiebel.com.au  
www.stiebel.com.au

## Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Gewerbegebiet Neubau-Nord  
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching  
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42  
info@stiebel-eltron.at  
www.stiebel-eltron.at

## Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
info@stiebel-eltron.be  
www.stiebel-eltron.be

## China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance  
Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300085 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
info@stiebel-eltron.cz  
www.stiebel-eltron.cz

## Finland

STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
info@stiebel-eltron.fi  
www.stiebel-eltron.fi

## France

STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
info@stiebel-eltron.fr  
www.stiebel-eltron.fr

## Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
info@stiebel-eltron.hu  
www.stiebel-eltron.hu

## Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
info@nihonstiebel.co.jp  
www.nihonstiebel.co.jp

## Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
info@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
biuro@stiebel-eltron.pl  
www.stiebel-eltron.pl

## Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
info@stiebel-eltron.ch  
www.stiebel-eltron.ch

## Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
info@stiebel-eltronasia.com  
www.stiebel-eltronasia.com

## United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
info@stiebel-eltron.co.uk  
www.stiebel-eltron.co.uk

## United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
info@stiebel-eltron-usa.com  
www.stiebel-eltron-usa.com

**STIEBEL ELTRON**



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9375